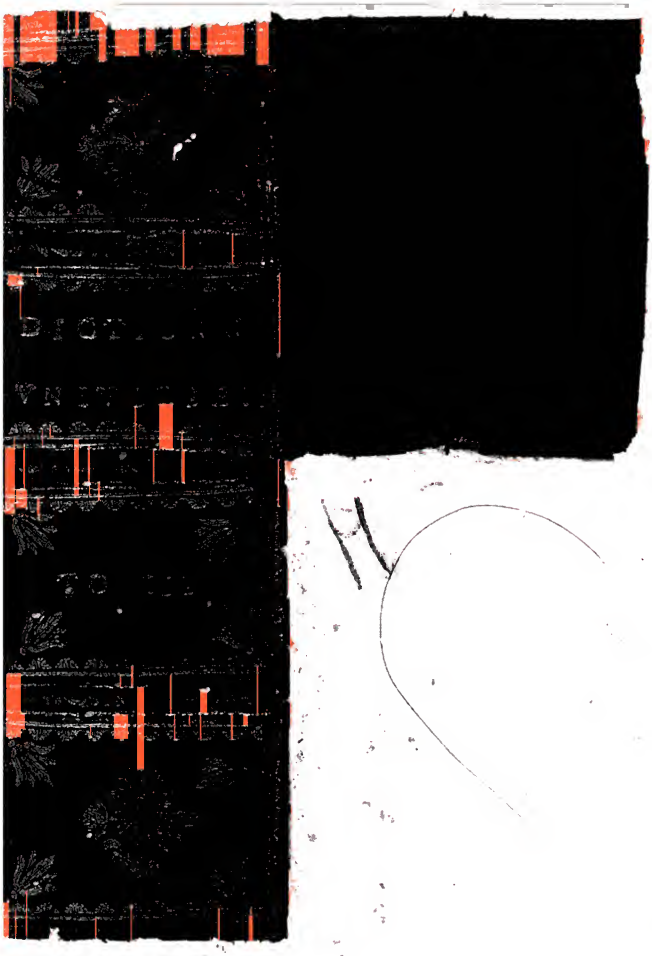

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
23 K
19

12
3
C
3

DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

COR -- F

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE,

CONTENANT

L'HISTOIRE

DES ANIMAUX, DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX,

Celle des Corps céleſtes, des Météores & des autres principaux Phénomenes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE ET LA DESCRIPTION

DES DROGUES SIMPLES TIRÉES DES TROIS REGNES,

Le détail de leurs uſages dans la Médecine, dans l'Économie domeſtique & champêtre, & dans les Arts & Métiers:

Avec une Table concordante des Noms Latins, & le renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.

Par M. VALMONT DE BOMARE, Démonſtrateur d'Hiſtoire Naturelle avoué du Gouvernement; Cenſeur Royal; Directeur des Cabinets d'Hiſtoire Naturelle, de Phyſique, &c. de S. A. S. M. le Prince de Condé; Honoraire de la Société Économique de Berne; Membre des Académies, Impériale des Curieux de la Nature, Impériale & Royale des Sciences de Bruxelles; Aſſocié regnicole de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Beaux-Arts de Rouen; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, Littéraires de Caen, de la Rochelle, &c. d'Agriculture de Paris; Maître en Pharmacie.

TROISIEME EDITION, revue & conſidérablement augmentée par l'Auteur.

TOME TROISIEME.

A LAUSANNE,

Chez LA SOCIETÉ TYPOGRAPHIQUE.

M. DCC. LXXVI.

12.23 K 19

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

D'HISTOIRE NATURELLE.

C.

CORACIAS, *coracia.* Genre d'oiſeau dont le caractere eſt d'avoir quatre doigts non palmés, trois devant & un derriere, & les jambes emplumées juſqu'à l'éperon; le bec conique, alongé & un peu arqué. *Voy.* CHOUCAS. Cet oiſeau, un peu moins gros qu'une corneille, eſt d'un plumage qui tire ſur le violet. Il habite les Alpes, les montagnes de Candie, de Cornouaille en Angleterre, le Mont-d'or en Auvergne. Le coracias huppé que l'on voit ſur les montagnes de Suiſſe eſt à-peu-près de la groſſeur d'une poule. Le noir de ſon plumage brille d'un vert luſtré; il fait ſon nid dans les murs les plus élevés des anciennes tours, & pond deux ou trois œufs à chaque couvée.

CORAIL, *corallum.* C'eſt une des plus belles, des plus précieuſes & des plus ſingulieres ſubſtances marines. Il n'y a point de production naturelle ſur laquelle les Anciens & les Modernes aient tant écrit. On l'a pris autrefois pour un arbriſſeau de mer; mais les

curieuſes découvertes de M. *Peyſſonel* (étant en 1725 ſur les côtes de Barbarie par ordre du Roi) ont prouvé par la ſuite que les coraux ſont de véritables productions de vers, des eſpeces de cellules formées par des *polypes*, de même que les madrépores, les lithophytes, les éponges. Voyez au mot POLYPE les ſurprenantes obſervations qui ont été faites par M. *Trembley* ſur les *polypes d'eau douce*.

La ſtructure & la forme du corail qui reſſemble à un arbriſſeau dépouillé de feuilles n'avoient pu manquer d'induire en erreur : ce tronc d'où partent des branches latérales, cette eſpece d'écorce qui le couvre, tout concouroit à en impoſer. M. *de Marſigli*, ce grand Obſervateur des productions naturelles de la mer, avoit cru, en 1706, y découvrir des fleurs ; mais c'étoit les *polypes* habitans de ces cellules, que ſon imagination ſéduite transformoit en fleurs, & que M. *Peyſſonel* appelle *orties corallines*. Quelques-uns trompés par la dureté du corail l'avoient mis au nombre des pierres : d'autres avoient cru que c'étoit le produit d'un précipité de ſels, de terre & d'autres principes. On l'appelloit *arbre pierreux*, *lithodendros*.

Le corail n'a point de racines : on le trouve collé fortement ſur la ſurface de différens corps. On en a vu ſur des os de baleine, ſur des crânes, ſur des bouteilles, communément ſous les avances des rochers, dans les antres de la mer, & toujours la tête en bas. Ces corps ſervent ſimplement de baſe au corail. Sa tige eſt pour l'ordinaire armée de branches : ſa groſſeur ne paſſe guere un pouce. La plus grande hauteur à laquelle il s'éleve dans la mer Adriatique, & même très-rarement, eſt d'un pied ou un peu plus. Quoique la tige & les ramifications ſoient communément rondes, on en voit quelquefois de larges & plates. Le *corail rouge* ou *roſe* eſt le plus commun : on le trouve dans la mer Adriatique. On en voit auſſi du blanc dans cette mer & dans la Baltique. Il n'eſt pas rare de trouver des branches de corail en partie rouges & en partie blanches, ou dont la coupe tranſverſale préſente différentes couches concentriques couleur de roſe jaunâtre, blanches, violettes, & d'un rouge ſanguin de la plus haute couleur. Pour

ce qui concerne la nature du corail noir, ou bleu, ou vert, &c. & le corail articulé, *voyez* LITHOPHYTE, à la ſuite du mot CORALLINE.

Lorſqu'on examine l'organiſation du corail, on obſerve que la tige & les branches paroiſſent formées d'une ſuite de petits tubes, dont pluſieurs croiſſent enſemble parallélement les uns aux autres, & pouſſent des branches en différens ſens; ce qui fait que le corail reſſemble à quelques arbriſſeaux de mer pétrifiés. On remarque que ces petits tubes qui rampent enſemble varient leurs directions ſuivant les obſtacles que leurs architectes trouvent en chemin; ſi, par exemple, il s'attache une coquille à la tige ou aux branches du corail, elle ne manque pas d'être recouverte en tout ou en partie par la ſubſtance même de ce corail. Ces tubes étant compoſés d'une matiere crétacée & mêlée avec la ſubſtance viſqueuſe & membraneuſe qui tranſpire des polypes qui habitent le corail, ils ſe contractent, & deviennent ſolides à meſure que leurs habitans les abandonnent; c'eſt-à-dire que les différentes particules dont ils ſont compoſés s'attirent fortement les unes les autres, & acquierent la dureté du marbre, avec la propriété d'en recevoir le poli. Les petits tubes qui forment l'enveloppe extérieure du corail ſont de couleur jaunâtre : ils ne ſont point ſolides comme ceux qui ſont en dedans; on les trouve pleins d'une matiere laiteuſe qui eſt le corps tendre des *polypes*. Nous diſons que la matiere qui tranſpire du corps des polypes forme les tubes, & qu'à meſure que les polypes en forment de nouveaux ſur la ſurface, ils quittent les anciens, ceux-ci s'agglutinent & ſe ſerrent les uns contre les autres. Le corail ſe durcit dans l'intérieur. C'eſt toujours dans la partie extérieure qu'habitent les petits polypes.

A l'inſtant, où on retire le corail des mers, on le voit couvert d'une ſubſtance rouge & comme membraneuſe, qui ſemble en être l'écorce : cette eſpece d'écorce s'enleve aiſément avant qu'elle ſoit deſſéchée; elle eſt extérieurement ornée de points ſaillans, & intérieurement toute parſemée de cavités en forme d'étoiles : ces cavités reçoivent cette figure des griffes ou bras des polypes. Si on enleve l'enveloppe ou écorce membraneuſe,

on apperçoit que les étoiles ont une communication avec les apparences de tubes qui ſont en deſſous, & qui ſont formés par les polypes, que l'on peut regarder comme les architectes & les habitans de ces belles productions. Il y a lieu de penſer que les coraux ſe forment à la maniere des coquilles ou des madrépores. *Voyez au mot* COQUILLAGE *l'article de la formation des coquilles.*

Lorſqu'on met un morceau de corail dans du vinaigre ou plutôt dans de l'eſprit de nitre fumant, affoibli peu-à-peu par ſix parties d'eau, ſa partie calcaire ſe diſſout d'abord, les cellules deviennent très-viſibles, & la partie membraneuſe reſte dans ſon entier; ce qui prouve bien que les coraux doivent leur formation à des animaux.

Les polypes qui habitent les coraux paroiſſent reſſembler beaucoup aux *polypes d'eau douce.* Voyez ce mot & celui de POLYPE.

Ces vers ſont blancs, mous, un peu tranſparens, & leurs bras ſe préſentent ſous la forme d'une étoile à huit rayons; ces petits bras ainſi étendus ſervent au polype pour ſaiſir ſa proie: ce ſont ces bras qu'on avoit pris pour des pétales de fleurs. Tout ceci ne peut s'obſerver que dans le corail récemment pêché, & tenu dans l'eau de la mer; car au moindre mouvement les polypes ſe contractent par un jeu ſemblable à celui des cornes des limaçons, & ſe replient dans leurs cellules. On voit au cabinet du Roi un petit morceau de corail bien intéreſſant, il eſt couvert de polypes dans l'état de développement. Ces polypes ſe multiplient par des œufs extrêmement petits qui ſe détachent par les côtés de l'animal; & par la moleſſe de leur conſiſtance ils s'attachent aux corps ſur leſquels ils tombent. Tant que cette premiere cellule ou cet œuf du polype eſt encore fermé, tout y eſt dans un état de molleſſe; mais lorſqu'il s'eſt ouvert, on commence à y remarquer quelques petites lames dures, qui prennent peu-à-peu la vraie conſiſtance du corail. A meſure qu'il croît, les polypes ſe multiplient, & il ſe forme de nouvelles ramifications; & à meſure que les polypes abandonnent leur premiere habitation, le corail acquiert de la groſ-

ſeur, de la dureté, de la peſanteur. Ainſi le corail eſt un polypier d'une ſubſtance dure & compacte, intérieurement maſſive, pleine & ſolide, ſans aucun trou, ni poroſité, comme dans les madrépores, toujours branchu, légérement ſtrié. A l'égard du *corail blanc oculé des boutiques*, c'eſt une eſpece de madrépore. Pour achever de prendre une légere idée de la ſtructure merveilleuſe des coraux, des madrépores, des lithophytes, &c. *voyez à la ſuite du mot* CORALLINE.

Le corail peut être employé ſeul comme abſorbant ou alkali terreux. Diſſous par l'acide du vinaigre, il donne un ſel neutre ſavonneux, qui peut être regardé comme diurétique & tonique. On en fait auſſi une teinture & un ſirop aſtringent. La préparation du corail proprement dite, celle dont le produit eſt connu dans les boutiques ſous le nom de *corail rouge préparé*, conſiſte à le réduire en poudre dans un mortier de fer, à le tamiſer, à le porphyriſer, & à le former enſuite en petits trochiſques. Ce corail entre dans les confections d'hyacinthe & d'alkermès, & dans les poudres dentrifices. M. *Bourgeois* dit que le corail préparé eſt un très-bon aſtringent, qu'on peut employer ſans crainte dans toutes les eſpeces d'hémorragies, & dont il fait beaucoup d'uſage dans ſa pratique. Il ſe ſert avec un grand ſuccès dans les pertes des femmes les plus opiniâtres d'une poudre compoſée de parties égales de corail rouge, de quinquina & de nitre, à la doſe de deux ſcrupules trois fois le jour.

Quoique le corail ſoit très-dur, lorſque par le tems ou par quelqu'accident il a perdu ſon écorce, il eſt ſujet à être rongé par de petits animaux, qui le rendent ſi foible & ſi fragile, qu'on ne peut plus l'employer en bijouterie. Les marbres les plus durs qui ſe trouvent dans le fond des mers ne ſont pas exemts des attaques de ces individus.

La pêche du corail ſe fait depuis le commencement d'Avril juſqu'à la fin de Juillet, notamment dans les bouches de Bonifacio vis-à-vis l'île de Sardaigne; on en pêche auſſi ſur les côtes de Tunis. Les Pêcheurs *Corailliers*, ſoit de Corſe, ſoit de Catalogne, attachent deux chevrons en croix, & les appeſantiſſent avec un

boulet ou avec un gros morceau de plomb, qu'ils mettent au milieu pour les faire tomber à fond: ils entortillent négligemment du chanvre de la groſſeur du pouce, & ils en entourent les chevrons, qui ont auſſi à chaque bout un filet en maniere de bourſe; ils attachent ce bois à deux cordes, dont l'une tient à la proue & l'autre à la poupe de la barque; enſuite ils le laiſſent aller à tâtons au courant & au fond de l'eau, afin que la machine s'accroche ſous les avances des rochers; par ce moyen le chanvre s'entortille autour des branches de corail. On emploie cinq ou ſix perſonnes pour tirer les chevrons & pour arracher le corail qui reſte attaché à la filaſſe, ou qui tombe dans la bourſe; s'il tombe dans la mer, les Plongeurs le vont chercher.

On recherche beaucoup les grandes branches du corail, pour les vendre aux perſonnes qui font des collections de curioſités naturelles, ou pour les polir avec le fil de chanvre, le blanc d'œuf ou de l'éméri, ou pour les ſculpter & en faire des ornemens qu'on envoie dans l'Inde, en Aſie, & ſur-tout en Arabie. On en fait une infinité de petits ouvrages, comme des cuillers, des pommes de canne, des manches de couteau, des poignées d'épée, des colliers, des braſſelets & des grains de chapelet. Les Mahométans de l'Arabie Heureuſe comptent le nombre de leurs prieres ſur un chapelet de corail; & l'on n'enterre preſque perſonne parmi eux, ſans lui mettre un de ces chapelets au cou.

CORAIL ARTICULÉ. Sa ſubſtance eſt alternativement dure & flexible. Il y en a de rouge, de blanc, de jaune. Ce polypier, dont l'organiſation eſt très-réguliere, paroît ſervir de paſſage des coraux aux lithophytes; il n'a point de pores ni d'étoiles; il eſt toujours en arbriſſeau & bien branchu. Les eſpeces varient pour la grandeur, la couleur & la dureté. Les digitations ſont dures, ſtriées, inégales en hauteur, demi-tranſparentes, dures dans l'eſpece blanche, & les articulations ſont preſque liſſes, petites, étranglées, & d'une ſubſtance de corne d'un brun noirâtre dans cette même eſpece. Auſſi rien ne reſſemble-t-il mieux, pour la configuration extérieure, à cette plante qui porte le nom de *prêle* ou de *queue de cheval*. Dans le corail rouge arti-

culé les articulations, au lieu d'être enfoncées, ſont plus ſaillantes que le reſte, auſſi l'appelle-t-on *corail noueux* ou *géniculé*.

CORAIL BLANC DES BOUTIQUES. On l'appelle auſſi *corail blanc oculé*. C'eſt une eſpece de madrépore d'un blanc de lait, commun dans la Méditerranée. Ses rameaux ſont arrondis, liſſes, tortueux & entrelacés les uns dans les autres, parſemés de grands trous ou pores aſſez éloignés les uns des autres, débordant un peu la ſuperficie, étoilés & cannelés en dedans. On en trouve dans les autres mers à étoiles moins éparſes, & d'une couleur lilas. Il n'eſt pas rare d'y obſerver des tubes vermiculaires.

CORAIL FAUX ou NOIR. *Voyez* LITHOPHYTES *au mot* CORALLINE.

CORAIL DE JARDIN. *Voyez* POIVRE DE GUINÉE.

CORAL. Couleuvre de la riviere des Amazones, remarquable par la variété & la vivacité de ſes couleurs. Ce ſerpent eſt, dit-on, amphibie. On aſſure en avoir vu de vingt-cinq à trente pieds de longueur & d'un pied d'épaiſſeur. Un tel monſtre eſt bien capable d'inſpirer la terreur; cependant M. *de la Condamine* dit qu'on peut en être mordu ſans qu'il en réſulte d'autres accidents que celui d'une bleſſure ordinaire. Pluſieurs Auteurs rapportent fort ſérieuſement des faits extraordinaires de ce ſerpent. Il habite ordinairement les grands lacs formés par l'épanchement des eaux des fleuves au-dedans des terres. Les Indiens Maynas l'appelle *yacumana* ou *mere d'eau*.

CORALINE. Coquillage bivalve de la famille des *peignes*. Cette coquille eſt rouge & ponceau vers la tête, ſtriée, cannelée, ornée de boſſes élevées, creuſes & diſpoſées par zones: ſes oreilles ſont inégales, mais le chantournement de ſes bords eſt régulier.

CORALLIN. On donne ce nom à un ſerpent de Siam, qui eſt très-rare & très-beau. Il eſt ceint de bandes autour du corps, qui, depuis la tête juſqu'à la queue, ſont rouges & blanches ſucceſſivement. Le corps de ce ſerpent eſt long & grêle; ſa tête eſt fort belle.

CORALLINE, *corallina*. C'eſt le nom qu'on donne à des productions marines, qui ont la forme de plantes, & qui ſont compoſées de pluſieurs branches minces, & ſubdiviſées en fines ramifications; elles reſſemblent à certaines mouſſes: auſſi quelques Botaniſtes, avec *Tournefort*, ont-ils mis toutes les corallines au rang de ces mouſſes; mais les obſervations de M. *Peyſſonel*, ſuivies de celles de l'illuſtre M. *Bernard de Juſſieu*, ont appris à diſtinguer les *corallines* en deux claſſes, dont les unes ſont de vraies plantes, & les autres ſont produites par des vers marins, ainſi que le *corail*. Voyez ce mot. Conſultez auſſi les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, 1742; & la *Préface du VI volume des Mémoires pour ſervir à l'Hiſtoire des Inſectes*.

Les découvertes que l'on a faites & que l'on fait tous les jours prouvent que cette derniere claſſe eſt la plus nombreuſe. On remarque que la plupart des corps marins que leur figure avoit fait prendre juſqu'à préſent pour des arbriſſeaux, des plantes, des mouſſes de mer, ſont non-ſeulement le domicile d'animaux, mais qu'ils ſont encore leur ouvrage, & qu'ils ſervent à leur conſervation, leur défenſe, leur propagation.

Nous diſons que parmi les corps auxquels on a donné le nom de *corallines*, il y en a dont les unes ſont formées par des vers marins, eſpeces de faux inſectes; les autres ſont de véritables plantes. M. *Bernard de Juſſieu*, cet excellent Obſervateur, n'a pu reconnoître juſqu'à préſent que ſept eſpeces différentes de corallines plantes, déſignées dans *Tournefort* ſous les noms de

1. *Corallina*, *J. B.*
2. *Corallina rubens millefolii diviſuræ.*
3. *Corallina capillaceo multifido folio albido.*
4. *Corallina capillaceo multifido folio nigro.*
5. *Corallina capillaceo multifido folio viridi.*
6. *Corallina rubens*, *valdè ramoſa*, *capillacea.*
7. *Corallina alba*, *valdè ramoſa*, *capillacea.*

Il en reſte un très-grand nombre dont la nature eſt encore incertaine, & que l'on ignore appartenir au genre des vers-inſectes marins ou à celui des plantes, tant la nature paſſe, par des nuances inſenſibles, du regne végétal au regne animal.

On s'attachera dans le reſte de cet article à parler des *corallines productions de vers marins*, comme d'objets nouveaux & dignes d'attirer l'attention, par leur beauté, leur élégance, leur diverſité, & pluſieurs autres traits curieux. On verra avec plaiſir les demeures imperceptibles d'une multitude d'animaux, ou plutôt un nouveau monde, peuplé par des millions d'habitans, auſſi remarquables par la diverſité de leurs formes que par la ſingularité des procédés induſtrieux qu'ils ſuivent pour leur conſervation; mais ouvrons le Traité de corallines de M. *Ellis*, imprimé à la Haie 1756, *in*-4°. avec fig., conſultons ce qu'il en dit, & ce que nous avons vérifié à Londres dans le cabinet de ce ſavant Anglois.

On diſtingue les *corallines* en *véſiculeuſes*, en *tubuleuſes*, en *celluleuſes* & en *corallines articulées*. On regarde auſſi comme productions de vers-inſectes les *kératophytes*, les *eſcarres*, les *éponges*, les *alcyons*. Nous parlerons ſous ce même article de ces diverſes productions, parce qu'étant réunies ſous un ſeul point de vue, on peut jouir du plaiſir de la comparaiſon.

Voyons d'abord la maniere dont on peut s'y prendre pour étudier des animaux ſi délités.

C'eſt ſur les rochers ou ſur les bancs d'huîtres qui ont été négligés pendant quelque tems, que l'on trouve en petits buiſſons les corallines les plus variées. Auſſi-tôt que les pêcheurs ont pris les huîtres qui en ſont chargées, il faut les mettre dans un grand vaſe de bois, & les couvrir d'eau de mer. Au bout d'une heure on voit s'épanouir les polypes, qui s'étoient contractés à l'inſtant où on les avoit tirés de l'eau. Pour lors on verſe doucement ſur les bords du vaſe autant d'eau bouillante qu'il y a d'eau froide (on pourroit auſſi les plonger dans le vinaigre). Cela fait, on ôte promtement avec des pinces les corallines de deſſus les coquilles : on met les eſpeces ſéparées dans de petits vaſes de criſtal blanc, remplis d'un eſprit de vin bien clair, mais affoibli par de l'eau au point de n'être pas plus fort que de bonne eau-de-vie : à l'inſtant les polypes perdent la vie ſans avoir le tems de ſe contracter. Il faut avoir ſoin que le diametre des petits vaſes de criſ-

tal n'excede point la longueur du foyer de la loupe avec laquelle on se propose de faire les observations. On ne peut faire ces sortes de collections que pendant l'été, parce qu'en hyver les polypes sont contractés par le froid.

Les polypes, constructeurs des cellules dont nous allons parler, ressemblent assez aux *polypes d'eau douce*. Nous avons dit à l'article *corail*, que l'on voit aujourd'hui dans différens cabinets d'Histoire Naturelle, de petits bocaux contenant quelques branches de corail rouge, chargées de leurs polypes des mieux conservés dans une liqueur appropriée, où on observe très-distinctement leurs bras étendus en forme d'étoiles, & semblables aux pétales d'une petite fleur blanche, qui se détachent sur un fond rouge.

On verra au mot *polype d'eau douce* la maniere de se nourrir, de croitre, de se multiplier de ces vers insectes, qui vraisemblablement est la même que celle des polypes de mer, suivant les observations de M. *Ellis*. La réunion de ces deux articles donnera l'histoire de ces singulieres productions de la nature. On va considérer les diverses especes de corallines.

Corallines véiculeuses. Ces corallines se distinguent par leur substance, qui approche de celle de la corne, & par des branchages qui sont autant de tuyaux, disposés de façon qu'ils semblent former une très-jolie plante. La plupart de ces corallines ont leurs branches dentelées, comme les feuilles des mousses. Dans certains tems de l'année on les trouve chargées de petits corps, qui, vus au microscope, paroissent comme autant de *véscules*. Quelques auteurs, faute d'avoir examiné ces corallines animées dans les eaux de la mer, avoient pris ces véscules pour des ampoules flottantes qui soutenoient les corallines sur l'eau, semblables en cela à celles de l'*aciniaire* & du *chêne de mer*. Les observations de M. *Ellis* lui ont appris que ces *véscules* sont les matrices ou habitations de jeunes polypes, qui sortent du corps de leur mere, comme ceux d'eau douce, avec cette différence, que les corps des polypes marins sont à l'abri sous cette couverture *véseuleuse*. Lorsque le jeune polype a pris un certain

accroiſſement, le ſommet de la *véſicule* commence à s'ouvrir ; l'animal s'avance en dehors, & déployant ſes bras, cherche de tous côtés ſa nourriture : au moindre mouvement il ſe contracte & ſe retire au fond de ſa véſicule, qui ſe referme en même tems. La forme des véſicules varie dans différentes eſpeces de corallines. Il y en a quelques-unes dont les véſicules ont un petit couvercle élaſtique, qui en ferme l'entrée auſſitôt que l'animal s'eſt retiré au fond. Lorſque les polypes ont acquis un certain degré de force, les véſicules ſe détachent comme les pétales des fleurs.

Parmi ces corallines véſiculeuſes, il y en a d'une très-jolie forme. L'une, que l'on nomme la *queue d'écureuil*, forme un jet droit, garni d'une touffe épaiſſe de branches placées en ſpirale comme ſur le pas d'une vis, & qui environnent la tige depuis ſon ſommet juſqu'à la racine. Les véſicules d'une autre eſpece, groſſies au microſcope, ont la figure d'une fleur de lis ou d'une *pomme de grenade* qui commence à s'ouvrir ; ce qui lui en fait donner le nom. Une autre eſpece qui eſt très-rare, & qui croît à la hauteur de dix à douze pouces, a mérité par ſa forme élégante le nom de *queue de faiſan*. Les articulations de la coralline que l'on nomme *fil de mer*, & qui ſe trouve ſur les côtes d'Angleterre, ſont formées d'une matiere élaſtique ; ce qui les rend très-propres à réſiſter à la violence des vagues. Ses véſicules, placées ſur des pédicules faits en forme de vis, cedent aiſément à la force des ondes ſans en être endommagées. Le *tamaris de mer*, le *ſapin de mer*, l'*antenne d'écreviſſe* ou *barbe de mer*, les *corallines à lendes & à coiffes*, ſont auſſi des corallines véſiculeuſes.

Corallines tubuleuſes. La ſubſtance de ces corallines eſt de corne élaſtique ; ce ſont de ſimples tubes qui croiſſent appliqués les uns aux autres ; ces corallines ſont garnies de branches, mais elles n'ont point de véſicules. Il y a des corallines qui reſſemblent à des tuyaux de paille d'avoine longs de cinq à ſix pouces : c'eſt à leur ſommet que ſe trouvent les polypes ornés de crêtes garnies de plumes. Il y en a dont les polypes ſont d'un rouge cramoiſi le plus éclatant. On peut regarder cette eſpece de coralline comme la plus ſimple

de toutes ; & en partant de celle-là, ſuivre toutes les autres, à travers la variété infinie de leurs formes, & remonter juſqu'à la plus parfaite de toute l'eſpece.

On peut remarquer que les *polypes de mer*, deſtinés par la nature à vivre dans le ſein des flots agités, & au milieu d'un peuple d'ennemis de tout ordre, ont été pourvus de ce qui étoit néceſſaire à leur conſervation. Ils ſont fixés par des baſes ſur des corps ſolides, & armés d'une enveloppe d'une matiere dure ou ſemblable à de la corne ; précaution inutile pour les polypes d'eau douce, qui vivent dans les eaux tranquilles des étangs & des foſſés.

Corallines celluleuſes. La ſubſtance de ces corallines eſt cruſtacée, caſſante & tranſparente : groſſies au microſcope, elles paroiſſent toutes couvertes de petites cellules très-minces, où logent de petits animaux joints enſemble. M. *Ellis* s'eſt aſſuré, par pluſieurs obſervations, que dans cette eſpece il y en a qui ſe métamorphoſent en corps teſtacées de la forme des *limaçons* ou des *nérites* ; mais ils reſtent attachés à leurs cellules par un ligament ombilical, juſqu'à ce qu'ils puiſſent pourvoir eux-mêmes à leur ſubſiſtance. On peut penſer qu'ils ſe multiplient en répandant leur frai par toute la coralline. Il y a auſſi dans cette claſſe beaucoup de variétés pour les formes. Il y a la *rampante*, la *coralline à cils*, celle à *touffe couleur d'ivoire*.

Corallines articulées Ces corallines ſont formées d'une matiere pierreuſe ou crétacée & caſſante, dont la ſurface eſt couverte de cellules de polypes. Les articulations de ces corallines ſont unies l'une à l'autre par une membrane rude & pliante, faite d'une infinité de petits tubes de la même nature & joints étroitement enſemble. Comme ces tubes ſont très plians dans l'eau, ils cedent ſans ſe rompre à l'agitation des flots. Lorſqu'on met ces corallines dans le vinaigre, l'acide diſſout la matiere crétacée, & laiſſe en entier l'autre partie qui forme non-ſeulement les ligamens des articulations pierreuſes, mais qui ſert encore de fondement aux cellules de ces articulations. Les corallines de ces eſpeces ſont de la forme la plus élégante. Il y en a de blanches, de rouges, de vertes & de cendrées ; on

diſtingue la *bugle coralline*, la *commune* ou blanche des Apothicaires, la *coralline rouge*, le *pinceau marin*, &c. elles ont toutes ceci de commun, que lorſqu'on les laiſſe expoſées à l'air & au ſoleil, elles deviennent blanches.

Les corallines articulées de nos climats ſont ſi denſes, & leur ſurface eſt ſi unie, qu'on peut à peine en découvrir les pores à l'aide du microſcope. Celles des climats plus chauds ſont généralement d'un tiſſu plus lâche: les cellules & les tubes, qui uniſſent les articulations, ſe voient à l'œil ſimple. Lorſque la matiere crétacée eſt diſſoute, on apperçoit les petits tubes qui répondent à la ſurface des articulations, où ils ſont terminés en petites coupes, qui, jointes enſemble par les côtés, repréſentent au naturel les gâteaux des abeilles. Le ſommet de chacune de ces coupes répond à un pore de la ſurface crétacée.

Litophytes ou *faux Coraux.*

Lithophytes ou *kératophytes.* Noms différens que l'on donne à l'ouvrage d'eſpeces de polypes branchus, de la nature de l'ortie de mer. Les lithophytes, au premier coup d'œil, paroiſſent conſiſter en une ſubſtance qui tient en partie de la nature du bois ou de la corne, & en partie de celle de la pierre: ce qui les a fait appeler par quelques-uns, *fauſſes plantes marines.* On y obſerve, comme dans les coraux, un tronc, des tiges, des ramifications qui ſont tellement entrelacées dans certaines eſpeces qu'elles ont la forme d'un filet: cette diverſité de formes leur a fait donner auſſi les noms d'*éventail de mer*, de *plumes de mer*, de *cyprès marin*, & autres noms analogues à leur forme.

Les rameaux principaux des litophytes paroiſſent tout compoſés de fibres longitudinales, étroitement ſerrées les unes contre les autres; la même organiſation ſe retrouve juſques dans les plus petites ramifications qui ſont flexibles. Lorſqu'on en coupe tranſverſalement un tronc principal, on obſerve que tous ces tubes ſont placés en rond autour du centre du tronc, à peu près de même que les anneaux circulaires qui

ſe forment dans le bois. Cette ſubſtance, qui n'eſt pas ſi dure que le corail, eſt flexible & paroit tenir de la nature de la corne: elle en donne l'odeur lorſqu'on la brûle, ce qu'on doit ſans doute regarder comme une des meilleures preuves que c'eſt une matiere animale. Toute la ſurface du tronc & des branches eſt recouverte d'une eſpece d'écorce celluleuſe & friable, qui varie beaucoup, ſoit pour la forme, ſoit pour l'épaiſſeur. Ces cellules qui ſont la demeure des polypes ſont ſouvent ornées des plus belles couleurs, jaune, violet, rouge, gris, &c. Les *litophytes* reſſemblent donc au corail, tant dans leur tiſſu que dans les principes animaux que la chimie en retire: la différence eſt en ce que les tubes du corail ſe changent en une matiere pierreuſe; & ceux de l'autre, en une matiere cornée, de la nature de celle qui eſt connue communément ſous le nom de *baleine*. Du reſte, c'eſt la méme organiſation, & on voit que ces corps ſont peu éloignés l'un de l'autre dans la grande échelle de la nature. *Voyez* CORAIL.

Il eſt bon d'obſerver que les tubes longitudinaux des lithophytes & des coraux ne ſont point unis par des fibres ou tuyaux latéraux, comme les vaiſſeaux longitudinaux du bois; d'où il paroit que leur grande adhérence vient de la viſcoſité que répandent les polypes. On remarque que les lithophytes des climats les plus chauds, ceux des Indes occidentales, ſont même beaucoup plus durs que le bois; telle eſt l'eſpece appelée improprement *corail noir*, *corail anthipates*, & qui n'eſt qu'un kératophyte ou lithophyte noir, dont les rameaux ſont plus ou moins nombreux, ronds ou aplatis, droits ou tortueux. Ce lithophyte eſt creux intérieurement, formé en couches, liſſe & luiſant en ſa ſuperficie, nullement diſſoluble dans les acides, brûlant très-bien ſans laiſſer de cendres comme les végétaux, mais ſeulement une matiere charbonneuſe très-friable, comme de la corne brûlée; on en rencontre beaucoup près de Malthe & prés de l'île d'Amboine. Il n'eſt pas rare d'en pêcher de couleur olivâtre près de Corfou, dans la Méditerranée.

On trouve ſur les côtes de Norwege les plus beaux

litophytes: on en a vu qui avoient juſqu'à ſeize pieds de haut. Leur empatement ſur les corps pierreux eſt ſemblable à celui du corail: c'eſt-à-dire que leur baſe n'eſt ni chevelue ni fibreuſe comme dans les végétaux, mais le plus ſouvent étendue en maniere de plaque ou de feuillet, qui, par ſa ſurface aſſez large, comme garnie de ſuçoirs mucilagineux & inſinués foiblement dans les pores de leur ſoutien, embraſſe fortement les corps ſur leſquels ils ont pris naiſſance. On diroit quelquefois que cette plaque eſt un amas de cordons collés ſur la ſurface des cailloux ou des rochers qu'ils embraſſent, ou qui leur ſervent de baſe & de point d'appui.

Eſcarres.

ESCARRES, *eſcharra.* Autres eſpeces de polypiers, les uns ſont de ſubſtance molle, les autres ſont durs; ceux-ci appartiennent proprement à la claſſe des *millepores*. Les autres polypiers qui ſont quelquefois d'une ſubſtance cornée ont une très-grande reſſemblance avec les feuilles des mouſſes de mer ou plantes nommées par les Botaniſtes *fucus*. Leur caractere diſtinctif conſiſte en ce que les petites cellules, dont leur ſurface eſt parſemée, reſſemblent par leur arrangement à une toile ſur le métier.

On obſerve que dans ces eſcarres les rangs des cellules ſortent de petits tubes qui s'uniſſent enſemble & forment une ſorte de tige, qui en s'élevant ſe partage en feuilles étroites, dont les cellules ſont diſpoſées comme des rayons de miel. Ces eſpeces de productions à polypiers, lorſqu'on les retire de la mer, ſont d'un tiſſu mou & ſpongieux: elles répandent une forte odeur de poiſſon; mais lorſqu'elles ſont deſſéchées, elles deviennent ſemblables à de la corne ou à de certaines feuilles fanées.

Il y a auſſi de ces polypes qui environnent quelques *fucus*, & les envelop ent avec leurs cellules, *fucus telam lineamve referens*; mais il ne faut point les confondre entiérement avec les *eſcarres* pierreuſes & les *kératophytes*.

C'eſt dans le cabinet du Jardin du Roi qu'on a occaſion d'admirer toute la richeſſe de la nature dans

la variété des productions à polypiers. Quelle diverſité n'obſerve-t-on pas dans les formes, dans les organiſations! quelle fineſſe dans le *rétépore dentelle!* quelle forme ſinguliere dans le *chou de mer!* C'eſt dans cette même collection, & dans une infinité d'autres, qu'on voit ces domiciles de vers dont nous avons parlé, ainſi que ceux que nous aurons occaſion de citer en exemple, & une multitude d'autres ſous des noms appropriés à leur forme ou à leur organiſation, tels que l'*aſtroïte cerveau* & autres. *Voyez ces mots.*

Eponges.

ÉPONGE, *ſpongia.* Subſtance légere, griſâtre ou jaunâtre, molle & cependant élaſtique, très-poreuſe, qui s'imbibe d'une grande quantité d'eau à proportion de ſon volume. On avoit penſé, même avant Ariſtote, qui avoit rejetté cette idee, que ces corps étoient ſuſceptibles de ſentiment. On fut ſans doute conduit à cette penſée par une ſorte d'expérience. Les éponges étant le domicile de polypes ou d'animalcules d'un ordre particulier, on ne peut pas douter que tant de milliers de petits animaux qui ſe retirent ſubitement & tout à la fois dans leurs cellules, ne faſſent éprouver à la main qui veut arracher toute la colonie, une réſiſtance d'une nature bien différente de l'impreſſion que feroit ſur elle un corps inanimé.

Les éponges ſont des polypiers compoſés de pluſieurs fibres qui s'entrelaçant les unes dans les autres, s'uniſſent & forment une eſpece de réſeau percé de tubes plus ou moins larges & profonds. Ces tubes qui paroiſſent remplis d'une ſubſtance molle & blanchâtre forment par leurs différentes inflexions des figures très-variées. La ſtructure organique des éponges n'a pas encore été étudiée autant qu'elle pourroit l'être; c'eſt aux Obſervateurs des bords de la mer à nous en inſtruire. On trouve des éponges qui reſſemblent à des ruches à miel; d'autres à des entonnoirs, à un éventail, à une croſſe, à une calote, à un mortier, à un manchon, à une mitre d'Evêque, à un chapeau, à un turban, à un bonnet. Il y en a une eſpece qui eſt ordinairement

dinairement longue de quinze à dix-huit pouces, comprimés, à côtés garnis de petits trous : la partie supérieure eſt percée d'une ſuite de trous larges & profonds, rangés ſur une même ligne, qui lui ont fait donner le nom de *flûte de Pan*. Une autre eſpece d'éponge très-ſinguliere, & que l'on appelle le *priape de Neptune*, eſt en forme de colonne, de couleur rouſſe à fibres rudes, ſerrees & aſſez ſolides, parſemée en toute ſa circonférence de grandes cavités irrégulieres, & creuſee ou percée dans toute ſa longueur d'un ou de deux grands trous cylindriques, qui ne ſont communément ouverts que par un bout. Quand pluſieurs gros tuyaux ſe trouvent placés l'un près de l'autre, on les appelle *tuyaux d'orgue*.

L'eſpece connue ſous le nom de *cierge* eſt en colonne pyramidale. Il y a une éponge dont le tiſſu eſt ſemblable à la mie de pain, de forme ovale, comprimée, avec une eſpece d'empatement circulaire. On l'appelle le *gobelet de Neptune*.

L'eſpece qui eſt renflée par ſa baſe, & digitée au ſommet, porte le nom de *gant de Neptune ;* celle qui a la forme d'un cornet eſt appelée *trompette de mer*. Le tiſſu en eſt mince & remarquable par quantité de petits trous cylindriques. Enfin il y a des éponges qui portent le nom des ſubſtances organiſées qu'elles imitent. Il y a l'*éponge opuntia ;* elle eſt en feuilles très-épaiſſes & arrondies. L'*agaric de mer ;* ſes feuilles ſont minces & découpées. L'*éponge ourſin ;* les pointes dont elle eſt hériſſée, & qui la traverſent de part en part, ſont liées les unes aux autres par des fils épars, minces & très-déliés. L'*éponge morille* a une grande reſſemblance avec ce végétal. L'*éponge corne de daim* eſt palmée & digitée ; ſa couleur eſt d'un brun obſcur.

La plupart des éponges ſe trouvent dans la Méditerranée : on en pêche beaucoup du côté des îles de l'Archipel & de Samos, où il y a de bons plongeurs pour cela, & où, ſelon M. *de Tournefort*, on ne marie guere les garçons qu'ils ne puiſſent plonger ſous l'eau au moins à huit braſſes de profondeur, pour détacher les éponges fixées aux rochers.

On retire des éponges, par la Chimie, le même

produit animal que des *coraux* & des *corallines*; ce qui prouve bien encore leur origine animale.

Les *éponges fines* different de celles que l'on nomme *groſſes éponges* ou *éponges des frotteurs*, parce que leur tiſſu eſt plus ſerré, & que leurs pores ſont plus étroits. Les meilleures & les plus fines ont une teinte de gris cendré. La préparation des éponges conſiſte à les faire macérer dans l'eau douce pour les dépouiller de leur odeur marine : les parfumeurs les font encore baigner à diverſes repriſes dans l'eau roſe, ou de fleurs d'oranges, &c. On les fait ſécher autant de fois ; enfin on les arroſe d'un petit filet d'eſſence d'ambre. Ces ſortes d'éponges ont alors une odeur agréable quand on ſe lave.

Alcyons.

ALCYON, *alcyonium*. Ce ſont des productions marines, qu'on n'a encore pu rapporter à aucune autre claſſe. Elles ſont principalement deſtinées à ſervir de nids & de matrices à des animaux de mer; telle eſt la *figue de mer*, qui, lorſqu'on l'ouvre, fait voir une multitude de petites particules jaunâtres, & qui contient une grande quantité de petits polypes. Les alcyons varient beaucoup dans leur forme & dans leur ſubſtance : il y en a de ſpongieux, & d'autres qui paroiſſent charnus. Ils ont auſſi différentes ſortes d'enveloppes : les uns ont une peau graveleuſe, d'autres calleuſe, d'autres coriace, d'autres friable ; les uns reſſemblent à des fruits ou à d'autres corps. Il y a la *poire de mer*, le *guêpier de mer*, le *chardon de mer*, la *veſſe de loup de mer*.

On met auſſi au rang des *alcyons* le *raiſin* ou la *ſavonette de mer*, production marine, ainſi nommée de ſa forme, & parce que les matelots en font uſage pour ſe laver les mains en guiſe de ſavon. Elle eſt compoſée de petites veſſies de la groſſeur d'un pois, jaunes, rondes, appliquées enſemble en forme de boules. Ces veſſies ſont-elles le frai ou les ovaires du *buccin commun* ? Chacune d'elles contient pluſieurs embryons de petits coquillages qui, lorſqu'ils grandiſſent, forcent une porte en forme de valvule qui eſt à la veſſie, &

vont vivre au milieu des eaux. Le frai ou les ovaires du buccin de la Virginie ont la forme des coquillages nommés *patelles*, qui seroient enfilés comme un chapelet; chacune des véſicules eſt pourvue d'une valvule qui met les jeunes coquillages à l'abri de tout danger, & leur permet de ſortir lorſqu'ils ſont aſſez forts.

Les alcyons faits en forme de petites coupes portées ſur des pédicules renferment quelquefois des œufs; dans d'autres, on a découvert de petits *pétoncles* très-bien formés. Peut-être pourra-t-on y découvrir par la ſuite de petits polypes comme dans la *figue de mer*.

Scolopendre de mer, qui conſtruit des Coraux tubuleux, ou plutôt des eſpeces de Tubulaires.

Les polypes ne ſont pas les ſeuls vers qui conſtruiſent des eſpeces de *coraux* & des *corallines tubuleuſes*. On trouve ſouvent ſur les bords de la mer, auprès de Dieppe, après la marée, des maſſes de couleur de ſable foncé, organiſées d'un tiſſu caſſant & poreux. Nous en avons trouvé des quantités innombrables ſur la greve de Scheveling près de la Haye, en Hollande. La maſſe ſablonneuſe repréſente de petits entonnoirs un peu aplatis, placés obliquement les uns ſur les autres; ces couvertures ſe terminent en dedans par de petits tubes qui ſont le domicile de l'animal. On remarque ſur la plupart des cellules un petit couvercle de ſable que les animaux forment vraiſemblablement pour leur propre ſureté & pour leur défenſe, lorſque quittant la partie ouverte de l'entonnoir ils ſe retirent dans leur tuyau. Ces tubes ont un certain rapport avec une eſpece de *vermiſſeaux de mer*. Voyez ce mot & celui d'*Amatote*.

L'animal qui habite ces coraux tubuleux eſt une eſpece de *ſcolopendre*, qui reſſemble à une *ſangſue* étendue & aplatie : ſa tête eſt garnie de trois rangs ovales de plumes plates, c'eſt-à-dire de filets fermes, que l'animal agite à ſon gré pour attirer la nourriture dans ſa bouche.

Pour ſervir de récapitulation à ce que nous avons dit ſur les *coraux*, les *eſcarres*, les *lithophytes* ou *ké-*

ratophytes, les *alcyons*, les *corallines*, & autres productions à polypiers de cette nature, telles que les *madrépores*, nous ajouterons les remarques que nous avons eu occaſion de faire à ce ſujet en viſitant les différens parages des mers de l'Europe. Sans prétendre rien ajouter aux découvertes de MM. *Trembley*, *Peyſſonel*, *Ellis*, *Donati*, *Réaumur* & *Bernard de Juſſieu*, nous attribuons aux petits polypes marins, avec ces Philoſophes, l'origine des productions dont il eſt queſtion. La répétition de leurs expériences, qui nous a réuſſi, eſt moins la preuve de notre aſſertion que l'autorité de ces ſavans Naturaliſtes. Que penſer de l'opinion de quelques Modernes qui pour ſe ranger du parti de *Tournefort*, & faire végéter avec ce Botaniſte tous les corps pierreux, diſent que les coraux ſont des plantes cryptogames, c'eſt-à-dire de l'ordre des plantes qui cachent leurs fleurs dans leurs feuilles ou leurs fruits ? Qui pourroit admettre aujourd'hui cette ſorte de ſyſtême, puiſqu'on ne trouve point de feuilles dans les eſpeces de coraux, ni de fruits dans les madrépores, ni de racines traçantes dans les lithophytes.

Les polypes marins, dont l'extrémité des branches de corail ſe trouve remplie dans la mer, & qui ont été autrefois regardés par M. *de Marſigli* comme des fleurs, ſont donc des animaux qui laiſſent appercevoir des mouvemens & une apparence de vie, & qui ſont capables d'avoir produit le corail. Ce qui avoit été pris pour des graines ne ſont que les œufs de ces animaux. La ſeule difficulté qui nous reſte à expliquer, c'eſt la maniere dont ces animaux ont formé un corps dur & roide, organiſé, quelquefois perforé, quelquefois ſans apparence de pores, & diſpoſé en branches ou rameaux à la maniere des végétaux. Comment l'animal a-t-il pu pénétrer à volonté, ſortir, habiter dans l'intérieur des branches ou entre l'écorce & la ſubſtance du corail ? Tels ſont les problêmes que nous allons tâcher de réſoudre.

On ſait que les *polypes* ſont des vers qui vivent en maniere de république : ils ſe pratiquent chacun une cellule qui s'obſtrue bientôt par une abondance de matiere gélatineuſe, plus ou moins empreinte de ſubſ-

tance calcaire, qui exude de leur corps, de la même maniere que le *limaçon* laiſſe ſortir de ſon collier la ſubſtance néceſſaire à l'augmentation de ſa coquille. La ſeule différence eſt que le limaçon travaille à augmenter la capacité de ſa maiſon pour ſe couvrir; au lieu que les polypes étant des animaux très-petits, preſqu'imperceptibles & foibles, n'abandonnent leur premiere demeure que quand elle eſt preſque pleine. Ils jettent les fondations d'une deuxieme ſur la premiere, & bâtiſſent ainſi de ſuite. L'ouvrage ſe continue toujours par *juxta-poſition*, & non par *intus-ſuſception*, comme dans les végétaux. L'extrême multiplication par les côtés, & l'eſpece de palingénéſie dont ces petits animaux polypiers ſont ſuſceptibles, obligent les derniers venus ou reproduits, qui ont beſoin d'un eſpace pour pouvoir faire les mouvemens néceſſaires à leur vie & à leur conſervation, à s'éloigner, à s'étendre, & par ce moyen former latéralement de petites colonies: voilà ce qui produit les branches dans les coraux, les madrépores, &c. & leur donne extérieurement le port de plantes garnies de leurs rameaux. Ceci explique auſſi comment de ſi petits animaux forment des maſſes auſſi grandes, auſſi groſſes & auſſi étendues. Le trop grand nombre d'habitans détermine les deux tiers d'entr'eux à ſe diſperſer ailleurs, à former de nouveaux travaux; il en reſte ſeulement quelques-uns qui prolongent l'édifice ou la tige primitive. Ces polypes ſont différens d'une autre eſpece, paraſite ou ſimple locataire, laquelle habite quelquefois ſous l'eſpece d'écorce qui recouvre le corail & tant d'autres corps marins. Elle en ſort quand elle veut: on apperçoit ces cellules en maniere de proéminences. Voilà ſans doute l'eſpece d'animaux qui aura induit en erreur quelques perſonnes, & qui leur aura fait ſoupçonner que tous les polypes qu'on découvre ſur les coraux & les madrépores n'y ſont pas plus néceſſaires que les *Bernards l'Hermites*, qui vont ſe nicher dans les coquilles vides des limaçons ou des buccins.

Une des objections les plus importantes qu'on m'ait faites, c'eſt de demander ſi le corail dont on auroit ôté l'écorce & ſéparé le pied, ou détaché l'empatement,

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

pouvoit vivre, parce que c'eſt le ſeul moyen de ſavoir s'ils ſont néceſſaires à cette prétendue plante, & juſqu'où elle eſt redevable de ſa formation aux polypes. Voici ma réponſe. Il eſt connu par les différentes pêches du *corail rouge* dans la Méditerranée, & du *corail blanc* dans la Mer Baltique, qu'on retire ſouvent ces corps ſans écorce, ſéparés depuis longtems de leur pied ou de leur empatement, & auxquels on trouve des polypes encore adhérens; ainſi le pied ne ſert que de baſe & d'appui au corail fixé, & l'écorce me paroît ſouvent étrangere & inutile aux divers coraux; car il y en a qui n'eſt pas même l'ouvrage des polypes. Ce n'eſt quelquefois qu'une ſorte de tartre marin & limoneux; il n'a pas les mêmes propriétés du corail: celui-ci eſt calcaire; l'enveloppe au contraire eſt inattaquable aux acides; elle ne fait que s'y amollir comme dans tous les fluides; en un mot elle me paroît différer abſolument des *titanokératophytes*, autres eſpeces d'écorce formées d'un amas immenſe de petits polypes morts & deſſéchés à l'entrée de leurs cellules, & qui recouvrent certaines eſpeces de lithophytes, ou ce ne ſont que des peaux, des membranes extérieures formées par la réunion d'eſpeces de tuyaux membraneux dans leſquels les polypes ſont renfermés, & qui ſont partie de leurs corps. Les prétendues racines ne ſont, comme nous l'avons dit ci-deſſus, qu'une eſpece d'empatement fourni par la maſſe de ces animaux qui ſe ſont trouvés réunis dès la ſortie de l'amas d'œufs. Toutes les mers ne contiennent pas également des productions à polypier. Les coraux ne ſe trouvent guere que dans la Méditerranée; celles qui bordent certaines contrées de l'Amérique ſont fertiles en différens madrépores: quantité de baies des Indes orientales ne ſont pas moins riches en polypiers des plus beaux. L'Océan qui baigne les côtes de la France, & les mers du Nord n'offrent guere que des corallines & des lithophytes en petit nombre & peu variés. Comme la mer a autrefois recouvert la terre, de-là vient que certains cantons de la terre ſont remplis de madrépores, &c. tandis que d'autres n'en offrent point ou très-peu. Si l'on examine

la cauſe qui fait rencontrer plus de polypiers vivans dans les mers des deux Indes qu'ailleurs, on verra que la nature des rochers, des plages, la température qui convient à ces polypes & à ce qui leur ſert de nourriture, tout les invite à ſe fixer & à bâtir dans les régions marines qui ſont plus tranquilles.

Voici une autre objection plus forte encore contre le ſyſtême qui établit les corallines, les éponges, les alcyons, les eſcarres, &c. comme productions à polypiers: c'eſt qu'il ne ſeroit pas poſſible, dit-on, que tantôt une même coralline fut l'ouvrage uniforme de différentes eſpeces de polypes, & tantôt que la même eſpece de polypes conſtruisit des corallines de formes différentes; car on trouve en effet les mêmes ſortes de polypes ſur des eſpeces de corallines qui ſe reſſemblent très-peu. Je dirai, pour répondre à cette objection, que dans le nombre des cinquante-trois ſortes de corallines dont M. *Ellis* a parlé dans ſon Eſſai, il y en a qui ſont ſouvent habitées & viſitées par pluſieurs polypes vagabonds, qui ne participent point au travail qui ſe fait dans ces corallines qu'ils ne font que viſiter: mais qui deviennent, au contraire, habiles ouvriers dans leurs travaux propres. Par exemple, les polypes des *corallines à collier*, ceux de la *main de mer* paroiſſent les mêmes; ces premiers ont cependant un plus grand nombre de bras ou rayons, & un plus grand nombre de griffes que les autres. Si leurs habitations ſont aſſez voiſines les unes des autres, comme il ſe rencontre très-ſouvent, les polypes de la coralline à collier, d'ailleurs très-actifs, venant à ſortir de leurs cellules, & à viſiter celles de leurs voiſins, y demeurent ſans y travailler; ceux de la main de mer en font de même à l'égard de la coralline à collier; il en eſt ſans doute de même pour les autres *corallines ſertulaires* (à articulations aplaties). Il n'y a donc rien d'étrange d'admettre, pour la conſtruction des coraux, des madrépores, &c. que les polypes n'ont pas beſoin de faire un ſeul corps avec ces matieres. Si quelques-uns, comme je le viens d'expoſer, ſont domiciliés & fixés; les autres ſont vagabonds, & ne tiennent nullement à leur domicile. Les polypes, inſtrument des

productions dont nous venons de faire mention, bâtiſſent le plus ſouvent en contre-bas. Chacune de ces différentes productions a eu ſon eſpece particuliere d'ouvriers: le corail eſt donc l'ouvrage d'une ſeule & même famille, & le corail n'eſt en ce ſens qu'un aſſemblage de cellules bâties par ces petits animaux. L'ouvrage eſt aux polypes ce que le *guêpier* eſt aux guêpes: tel bâtit à réſeau, ou à filet, ou à mailles, un autre à cellules rondes ou hémiſphériques, ou en ſtelloïdes, ou en feuillets, ou à petits trous ſymétriques, ou en entonnoir; pour cela chaque polype a une maniere de ſe placer: celui des champignons de mer s'arrange horizontalement; ceux de l'œillet de mer s'arrangent perpendiculairement: ceux du cerveau marin prennent des directions ſinueuſes & contournées, &c. De-là la différence de configuration dans les travaux des divers polypes. Doit-on être étonné de trouver dans la mer le bout des coraux encore mous, puiſque ces bouts ſont le dernier période du travail des polypes & le prolongement d'un corps qui s'accroît fort vîte, & qui ne prend de dureté & de conſiſtance qu'à meſure que les polypes vieilliſſent, & ſont néceſſités d'ajouter à la ſouche de leurs alvéoles ou habitations au moyen des générations ſucceſſives. La charpente organique en eſt d'abord mucilagineuſe, bientôt cartilagineuſe, & enfin étayée, conſolidée par des parties calcaires, mais qu'on peut déſunir par l'adminiſtration de l'acide nitreux affoibli: c'eſt alors qu'on ne peut voir, ſans admiration, tout cet ouvrage organiſé à mailles, devenir ſuſceptible d'être plié & chiffonné en tous ſens, & conſerver cependant toute ſa régularité. Ce qui vient d'être dit peut, juſqu'à certain point, s'appliquer à la formation & à la nature des coquilles, des perles, peut-être à la coquille de l'œuf, des os, & à la bizarre conſtruction du corail articulé noueux, qui ſemble en quelque ſorte formé, tantôt par le polype du corail, & tantôt par celui du lithophyte, comme ſi chacun de ces animaux devoit enter l'un ſur l'autre reſpectivement leur ouvrage, &c. ouvrage dont chaque articulation ou anneau n'eſt peut-être dû qu'à chacune des générations ſucceſſives. Cette ſorte de corail

eſt ou blanc, & ſe trouve communément ſur les parages de la Jamaïque, &c. ou rouge, & ſe rencontre abondamment dans les grandes Indes.

Il n'y a que les lithophytes ou kératophytes, les éponges, quelques corallines qui ne produiſent pas ſenſiblement d'effervescence avec les acides, comme ne contenant que peu ou point de parties calcaires. D'ailleurs leur ſubſtance convient avec la matiere mollaſſe & cartilagineuſe des madrépores: elle brûle également comme de la corne, en exhalant une odeur fétide urineuſe, en un mot une odeur de plumes ou de baleines brûlées.

CORALLINITES. Genre de polypites finement branchus & ramifiés; ce ſont des corallines devenues foſſiles. Elles ſont rares.

CORALLITES. Ce ſont les coraux devenus foſſiles. On en trouve d'articulés dans les environs de Meſſine. Les coraux devenus foſſiles n'ont plus la même couleur qu'ils avoient dans la mer.

CORALLOIDES. On donne ce nom à des productions en forme d'arbriſſeau qui ſe trouvent dans la mer contre les rochers, & qui ſont plus ou moins dures: elles different en grandeur, en couleur & en figure: elles ſont toujours étendues en branches & ſans trous, comme les coraux & les madrépores, mais quelquefois ſtriées. Voyez *Corail* & *Madrépore*. On trouve beaucoup de coralloïdes foſſiles, elles different peu des *corallites*. Quelques Botaniſtes ont donné le nom de *coralloïdes* à quelques eſpeces de lichens branchus & à des plantes rameuſes de la famille des champignons.

CORBEAU, *corvus aut corax*. Oiſeau de moyenne grandeur, gros comme un chapon, & connu parmi le peuple ſous le nom de *colas*. Il a le bec robuſte, gros, pointu, un peu voûté & très-noir; les narines entourées de poil, la langue large & fendue; tout le corps noir, avec une certaine couleur bleue luiſante, qui ſe remarque ſur-tout à la queue & aux ailes; le ventre tirant ſur le brun; le milieu du dos revêtu ſeulement de duvet; les ailes & la queue longues; les ongles crochus, grands, principalement ceux de derriere; le pied écailleux & noirâtre.

Cet oiſeau pouſſe un croaſſement épouvantable : il a le goſier dilaté au deſſous du bec : ce qui forme une poche dans laquelle il porte ſa nouriture. Il vit très-long-tems, mange de tout, grains, inſectes, charognes de quadrupedes, de poiſſons, d'oiſeaux : il prend même des oiſeaux vivans dans les baſſes-cours à la maniere des oiſeaux de proie. Le jeune corbeau ſe peut apprivoiſer & dreſſer pour la fauconnerie : on lui apprend à parler. Le corbeau ſe rencontre par tout pays : il eſt hardi, ruſé & doué d'un odorat exquis ; il ne craint ni le froid ni le chaud. Cet oiſeau eſt naturellement voleur, & l'eſpece ſe multiplie beaucoup. Il fait ſon nid dans les forêts épaiſſes, ſur les arbres les plus élevés, ou dans de vieilles tours, au commencement de Mars ; les femelles pondent quatre, cinq & juſqu'à ſix œufs, qui ſont d'un vert pâle, tirant ſur le bleu, tachetés de raies noirâtres : les petits s'appellent *corbillards*. Le mâle fidele marque un grand amour pour la femelle : il prend ſoin de la nourir & de l'engraiſſer dans le tems de l'incubation ; ils ſe careſſent mutuellement bec à bec, comme font les pigeons avant de s'accoupler.

En Angleterre il eſt défendu de faire aucune violence au corbeau, parce qu'il mange les charognes terreſtres & des rivages, qui pourroient empuantir l'air. On le reſpecte auſſi en Suede. Il eſt très eſtimé dans les Indes. Mais en revanche dans l'ile de Féroë, où il eſt de tous les oiſeaux de proie le plus redoutable aux brebis, on lui fait la chaſſe ; ſa tête eſt à prix ; il eſt d'uſage qu'à certain jour de l'année, chaque habitant apporte à la Chambre de Juſtice un bec de *corbeau*. On fait un monceau de tous ces becs, on y en fait un feu de joie, & il y a amende pour ceux qui ne fourniſſent pas leur contingent. Les corbeaux multiplient effectivement beaucoup dans les déſerts & ſur les rochers de l'Iſlande : on y en voit quelquefois de tout blancs. Ces terribles oiſeaux ſe jettent impitoyablement ſur les petits agneaux ; & après leur avoir crevé les yeux, pour les empêcher de ſe ſauver, ſouvent ils les ont mangés avant que les Payſans, qui ſont toujours au guet, ſoient arrivés au ſecours : s'ils arrivent aſſez tôt pour chaſſer le *corbeau*, l'agneau n'en eſt pas moins aveuglé ;

& comme dans cet état il ne sauroit trouver sa nourriture, ils le tuent & l'écorchent sur le champ. C'est de-là que viennent ces fourrures ou petites peaux douces qu'on trafique en Danemarck & dans le pays de Holstein, sous le nom de *sima-asken*, & qui sont beaucoup en vogue parmi les gens du médiocre etat. En France les Gardes-chasse ont grand soin de couper les pattes des corbeaux qu'ils tuent, pour les presenter aux Seigneurs qui leur donnent une petite recompense.

Le corbeau a pour ennemi le milan : son vol est pesant. Par-tout où le corbeau est établi, la corneille ni les oiseaux de son espece n'y peuvent pretendre aucune possession, cependant ils se réunissent pour la défense commune. S'ils voient tomber un de leurs camarades, ils volent autour de lui en croassant, reviennent vers le Chasseur, presque sur son fusil, semblent le menacer, & ne respirent que vengeance. Les pennes du corbeau servent à faire des touches pour frapper les cordes des épinettes, des clavecins, & aux Artilliers pour empenner les traits. Sa chair a un goût de venaison qui n'est pas agréable, les seuls pauvres gens en mangent : on prétend que les petits, calcinés au sortir du nid, produisent un excellent spécifique pour le mal caduc.

Il y a plusieurs sortes d'oiseaux appellés corbeaux, dont parlent les Naturalistes : savoir le *corbeau à collier*, qu'on soupçonne être une espece de *vautour*, ou plutôt une espece de *choucas*. Voyez ces mots. Le *corbeau huppé*, dont les griffes sont très-fortes, & le plumage varié de vert, de bleu doré : le *corbeau des Indes*, dont le plumage ressemble a celui du *coq d'Inde;* le *corbeau rhinocéros;* le *corbeau rouge*, qu'il ne faut pas confondre avec le *choucas rouge;* le *corbeau des bois;* le *corbeau de nuit :* sous ce nom on distingue deux oiseaux très-différens, l'un dont le cri est si desagréable qu'on croit entendre un homme qui vomit, c'est le *bihoreau;* l'autre dont le cri est un hurlement, c'est la *hulotte :* voyez ces mots. Le *corbeau aquatique*, qui est le *cormoran :* voyez ce mot. On trouve en Suisse & dans le Nord des corbeaux blancs, & l'on a vu il y a quelques années dans le Jardin du Palais Royal une

eſpece de corbeau noir, à bec & pattes rouges; il y a auſſi le *corbeau tacheté de blanc*, du Mexique.

CORBEAU DE MER. *Voyez* FOU.

CORBEILLE. Nom donné, ſuivant M. *d'Argenville*, à un beau coquillage bivalve, à groſſes ſtries longitudinales, larges, aplaties, quelquefois chargées par zones de petits tubercules, à carene large, à coque épaiſſe & peſante, à bords intérieurs profondément découpés & de la famille des *cœurs:* voyez ce mot. On donne auſſi le nom de corbeille à la *tricotée*. Voyez ce mot.

CORCELET. C'eſt la partie du corps des inſectes placée entre la tête & le ventre. Voyez à l'article *Inſecte*.

CORCHORE ou MAUVE DES JUIFS, *corchorus aut melochia*. Plante fort jolie & cultivée avec ſoin dans les jardins en Egypte & en Judée. Sa tige eſt haute d'un pied & demi: ſes feuilles ſont alternes & ſemblables à celles de la mercuriale: ſes fleurs jaunes & petites, à cinq feuilles, & diſpoſées en roſe: elles ont un grand nombre d'étamines & un piſtil: le calice eſt auſſi à cinq feuilles. Il leur ſuccede des fruits ronds en forme de ſilique, qui renferment de petites graines cendrées, & d'un goût viſqueux.

Les Indiens mettent le corchore au nombre de leurs plantes potageres: en Médecine elle a les mêmes propriétés que la guimauve. On connoît trois autres eſpeces de corchore outre les variétés de celle-ci. Au reſte, dit M. *Deleuze*, le nom de *melochia* qui lui a été donné par *Alpin* eſt employé par les Botaniſtes modernes pour déſigner un genre de plante de l'ordre des malvacées.

CORCOPAL. Voyez *Melocorcopali*.

CORDILE. *Voyez* THON.

CORDON BLEU. Nom donné par les amateurs à une coquille ombiliquée de la famille des *limaçons à bouche demi-ronde:* on la ſoupçonne terreſtre. M. *d'Argenville* place le *cordon bleu* dans les tonnes. *Voyez ce mot.*

CORDON *ombilical*. Voyez à l'article *Homme*.

CORDYLE, *cordylus*. Lézard d'Amérique, qui devient très-gros & très-grand. En général cet animal

tient du crocodile & de la ſalamandre : par la tête & ſa gueule très-fendue ; il a la figure de la tortue ; ſes yeux ſont grands & brillans ; le trou des narines petit & rond ; la langue fourchue, ſes pattes de devant & de derriere ſe terminent en cinq doigts armés de griffes crochues & pointues, & ſéparés comme ceux des lézards ; ſon cou eſt court & gros ; ſon corps eſt large & plat, couvert d'écailles dures, minces & jaunes brunâtres, ou d'un vert ſurdoré ; le deſſus de ſa groſſe queue eſt hériſſé juſqu'au bout d'une crête dentelée comme une ſcie : les autres écailles ſont oſſeuſes. On appelle le cordyle *fouette-queue*, *caudiverbera*, parce qu'il friſe & entortille ſa queue en fouettant continuellement de côté & d'autre. Cet animal irrité eſt fort colere. Quand on le touche, ſes yeux étincellent, & dans ce même tems il enfle comme un ſac la peau de ſa gorge, ſes dents ſont tranchantes, ſa vie eſt fort dure ; & l'unique moyen de lui faire lâcher priſe quand il mord, c'eſt de lui enfoncer quelque choſe de pointu dans les narines ; car auſſi-tôt qu'il eſt touché dans cet endroit, il répand quelques gouttes de ſang, & meurt.

Cet animal eſt amphibie & ovipare : il ſe ſert de ſes pieds & de ſa queue pour marcher, grimper, nager & frapper tout ce qu'il approche.

On voit ſur les côtes d'Afrique un *cordyle* de couleur bleue, & à queue épineuſe ; il a, comme le précédent, proche de la gueule une ouverture ſous laquelle ſont les ouies : la gueule eſt couverte d'écailles, rangées en forme de tuiles. La chair du cordyle eſt bonne à manger.

CORI. Animal de l'Amérique, & qui paroît être le même que l'*aperea*. Voyez ce mot.

CORIANDRE, *coriandrum*. C'eſt une plante qu'on cultive dans les champs aux environs d'Aubervilliers, près Paris & autres lieux voiſins ; ſa racine eſt petite, ſimple & blanche ; ſa tige eſt haute d'un pied & demi, ronde, grêle & rameuſe ; ſes feuilles inférieures ſont comme conjuguées, arrondies, dentelées ; les ſupérieures plus profondément découpées & diviſées en lanieres fort étroites ; ſes fleurs ſont au ſommet des rameaux, diſpoſées en paraſol, de couleur de chair, compoſées chacune de cinq feuilles, rangées en roſe : leur

calice ſe change en un fruit compoſé de deux graines rondes, vertes d'abord, enſuite jaunâtres.

L'odeur de toute la plante eſt aromatique, forte, déſagréable: quand on la briſe entre les doigts elle rend une puanteur inſupportable, approchant de celle de la *punaiſe*, & portant à la tête, mais elle s'adoucit avec le tems & acquiert une ſaveur ſuave & agréable. Il n'y a que la graine deſſéchée qui ſoit aujourd'hui chez nous d'un uſage familier; car la plupart des Arabes & des Grecs lui attribuent une vertu froide, narcotique, étourdiſſante, deſtructive, notamment au ſuc de la feuille, qui, pris en breuvage, eſt ſelon eux un auſſi grand poiſon que le ſuc de la ciguë. *Tragus* avertit auſſi les Droguiſtes de ne jamais vendre à qui que ce ſoit cette graine ſans être préparée avec du ſucre, ou macérée dans le vinaigre; à moins, dit-il, qu'ils ne veulent vendre du poiſon à la place de remede: mais l'expérience a detruit depuis long-tems ce prejugé. Les Egyptiens font même un uſage ſingulier de cette plante verte: les Eſpagnols en prennent fréquemment, ſurtout de la graine, dans leurs cordiaux; les Hollandois en mêlent dans leurs alimens. Toutefois l'on n'en doit uſer que modérément & deſſéchée; alors elle eſt un aromate gracieux. C'eſt un bon carminatif & ſtomachique: elle donne bonne haleine. On l'emploie dans l'eau clairette ou le roſſolis des ſix graines, dans la biere, dans l'eau des Carmes, & dans l'eau de miel royale. On la couvre de ſucre chez les confiſſeurs pour en faire de petites dragées qui ſont d'un bon goût.

CORIGUAYRA. Voyez l'article *Didelphe*.

CORIMBE. Voyez ce que c'eſt à l'article *Plante*.

CORINE. Suivant Monſieur *Pallas*, c'eſt une eſpece d'*antilope*. Voyez ce mot à l'article *Gazelle*. Cet animal paroit être ou une variété ou une eſpece de gazelle; il en a les mœurs, les habitudes, le naturel, quelques petites différences extérieures: on le trouve au Sénégal: il peut avoir à-peu-près deux pieds de hauteur; & deux pieds & demi de longueur; ſes cornes ont ſix pouces de longueur, & ſix lignes ſeulement d'épaiſſeur; elles ſont diſtantes l'une de l'autre de deux pouces à leur naiſſance, & de cinq

à ſix pouces à leur extrêmité ; elles portent au lieu d'anneaux des rides tranſverſales, annulaires, fort ſerrées les unes contre les autres dans la partie inférieure, & beaucoup plus diſtantes dans la partie ſupérieure de la corne : ces rides qui tiennent lieu d'anneaux ſont au nombre de près de ſoixante. Son poil eſt court, luiſant & fourni, fauve ſur le dos & les flancs, blanc ſous le ventre & ſous les cuiſſes, avec la queue noire. Il y a dans cette même eſpece de la corine des individus dont le corps eſt tigré de taches blanchâtres ſemées ſans ordre.

CORIS ou CAURIS. Voyez *Cauris* & l'article PORCELAINE.

CORISE, *corixa notonectæ ſpecies*. Cet inſecte a quelque reſſemblance avec la *punaiſe à avirons ;* mais il en differe par des caracteres particuliers, qui doivent empêcher de les confondre : les caracteres ſont d'avoir un ſeul article aux tarſes, d'avoir quatre ailes croiſées, des antennes très-courtes, ſituées au-deſſous des yeux, une trompe courbée en deſſous ; les autres caracteres par leſquels le coriſe differe de la punaiſe à avirons ſont de ne point avoir d'écuſſon, & d'avoir les deux premieres pattes figurées en pince d'écreviſſe, à-peu-près comme celles de la *naucore ;* les quatre dernieres pattes, comme celles des punaiſes à avirons, repréſentent des nageoires. Le coriſe, dont M. *Geoffroi* ne connoît qu'une eſpece aux environs de Paris, ſe trouve dans les ruiſſeaux, les mares : il nage quelquefois ſur le ventre, ce que ne fait jamais la punaiſe à avirons. Du reſte, même agilité dans l'eau, mêmes habitudes, même port extérieur, même maniere de nager ſur le dos, mêmes armes pour piquer, & même puanteur. Voyez *punaiſe à avirons.*

CORLIEU ou COURLY, *numenius*. Genre d'oiſeau ſcolopace, c'eſt-à-dire, à long bec arqué, dont on diſtingue pluſieurs eſpeces. Il y a le grand *courly*, le *petit courly*, le *corlieu blanc* du Bréſil, le *corlieu brun*, le *corlieu rouge*, le *corlieu vert*, le *corlieu varié* du Mexique, le *corlieu noir*, & le *corlieu de plaine*. Comme tous ne different les uns des autres que par la grandeur ou la couleur, tant mâles que femelles, nous

ne décrirons que la premiere eſpece. Cet oiſeau tient ſon nom de ſon chant, car en volant il prononce *corlieu*.

Le grand *corlieu* d'Europe eſt de la grandeur de l'*aigrette*, & à-peu-près de la groſſeur d'un chapon; ſon bec eſt long d'un demi-pied, & voûté en faucille; ſon cou eſt longuet, gros & bien emplumé: la couleur de cet oiſeau eſt griſe, marquetée de brun noirâtre, le deſſous du ventre eſt blanchâtre, moucheté de noir: la gorge eſt blanche, variée de taches griſes; ſa queue eſt courte & bigarrée; les grandes plumes du bord des ailes ſont noires; il a quatre doigts à chaque pied, dont celui de derriere eſt fort court; la moitié de la cuiſſe au-deſſus du genou eſt toute dénuée de plumes, comme à tous les oiſeaux de marais: il eſt haut monté ſur ſes jambes.

Cet animal vit en ſociété, habite les marais, le bord des fleuves, de la mer & des étangs; il court avec viteſſe, il vole en troupe, & ſe nourrit dans les prairies humides de petits vers qu'il tire de terre avec ſon bec long, fort effilé & arqué; il pond quatre œufs au mois d'Avril; ſa chair eſt d'un goût ſauvageon, mais aſſez bonne.

Le *courly de terre* eſt le grand pluvier; voyez à l'article *Pluvier*. Le *courly de Madagaſcar* reſſemble à notre corlieu vulgaire. Le *grand courly* d'Amérique a le devant de la tête nu, & d'une couleur bleue foncée.

CORMIER ou SORBIER ou COCHESNE, en latin *ſorbus*. C'eſt un de nos beaux arbres de forêts, qui ſe plaît dans les climats tempérés de l'Europe: ſes racines ſont groſſes & s'enfoncent autant qu'elles s'étendent: ſon tronc eſt droit, uni, long, & d'une groſſeur bien proportionnée à ſon bois, dont l'accroiſſement eſt fort lent, qui eſt très-dur, compacte & rougeâtre: ſes branches qui ſe ſoutiennent & ſe raſſemblent forment une tête aſſez réguliere: lorſquelles ont un pouce de diametre, elles ſont marquetées de taches blanchâtres qui s'étendent & couvrent le bois lorſqu'il devient de la groſſeur du bras: mais dès qu'il prend plus de volume, ſon écorce rembrunit par les gerçures qui la déchirent & la font tomber par filandres. Ses feuilles ſont oblongues, crenelées, blanchâtres en deſſous, ſtiptiques,

ſtiptiques, rangées par paires ſur une côte, comme celles du frêne, garnies de ſtipules à leur inſertion ſur les branches : ſes fleurs ſont petites, blanchâtres, en roſe, diſpoſées pluſieurs enſemble : chacune eſt compoſée d'un calice d'une ſeule piece, découpée en cinq parties, au bord intérieur duquel ſont attachées pluſieurs étamines, de trois piſtils & d'une corolle à cinq pétales. Il leur ſuccede des fruits ſurmontés des reſtes du calice, contenant trois ſemences, qui different un peu de forme & de couleur dans les diverſes eſpeces.

Voici le détail de ces différentes eſpeces ou variétés du cormier les plus connues juſqu'à préſent. 1°. Le *cormier franc ;* c'eſt celui que l'on trouve plus communément dans les enclos. 2°. Le *cormier à fruit en forme de poire ;* 3°. ou *en façon d'œuf :* les fruits de ces deux dernieres eſpeces ſont les plus âpres & les plus auſteres de tous. 4°. Le *cormier à fruit rouge* ou *rougeâtre :* ce fruit eſt plus gros & d'un meilleur goût que ceux des eſpeces précédentes. Il y en a une eſpece dont le fruit eſt rouge auſſi, mais très-petit, peu moelleux, tardif & d'un mauvais goût. 5°. Le *cormier du Levant à feuille de frêne :* cette eſpece eſt fort rare ; *Tournefort* l'a trouvée dans le voyage qu'il a fait au Levant. Quelquefois le fruit en eſt jaunâtre. 6°. Le *cormier ſauvage*, ou *des Oiſeleurs :* celui-ci eſt exactement une eſpece, car les autres ne ſont que des variétés occaſionnées par la différence des climats ou des terrains. Ce cormier eſt petit, ſes feuilles ſont hâtives & vertes : ſes fleurs diſpoſées en ombelles ſont plus blanches & plus belles : ſes fruits ſont des baies d'un rouge jaunâtre, & ſervent particuliérement à piper les oiſeaux, qui en font leurs délices. Il réſiſte dans des climats froids, & juſques dans la Laponie. C'eſt-là le véritable *ſorbier.* On le nomme auſſi *branſſis* ou *harlaſſier.*

Les Bûcherons nomment *cormieres* ceux dont les fruits ſont ſemblables à de petites poires de couleur un peu rouge, & *cochênes* ceux dont les fruits ou baies ſont d'un beau rouge orangé, ſouvent écarlate, & raſſemblés par bouquets qui offrent le ſpectacle le plus agréable & le plus enchanteur de loin. La pulpe en eſt jaune, & contient quatre pepins. Les cormiers aiment

une terre ſubſtantielle, & font un très-bel effet dans les boſquets du printems, par la multitude de leurs fleurs d'un blanc ſale & en bouquets. On les multiplie à merveille de pepins de cormes dépouillés de leur pulpe, & on les conduit comme les plants de poirier. Mais comme tout eſt conſéquent dans les opérations de la Nature, la lenteur de l'accroiſſement de cet arbre influe auſſi ſur le tems de la production de ſon premier fruit, en proportion à-peu-près égale : ce n'eſt guere qu'après trente ans de plantation qu'il en rapporte. Nul doute auſſi que la dureté de ſon bois ne contribue à faire réſiſter cet arbre à toutes les intempéries des ſaiſons. Le grand hiver de 1709 ne porta aucun préjudice au *cormier*. Le plant de cormier réuſſit merveilleuſement à la tranſplantation : on en a vu réuſſir dans les plantations de M. *de Buffon*, en Bourgogne, qui avoient plus d'un pied de tour, & au moins vingt-cinq de hauteur; mais il faut à ces arbres tranſplantés une demi-culture, telle qu'ils la peuvent trouver dans les vignes, les enclos, les terres labourables, &c. On peut greffer le cochêne ſur le poirier, l'alizier, le pommier & l'épine blanche. Le cormier ſe trouve plus fréquemment en Italie que nulle autre part. Il eſt très-commun en Alſace & en Lorraine.

Les cormes ou fruit des cormiers donnent une bonne nourriture aux bêtes fauves : les fruits du cochêne, ſuſpendus aux arbres en automne & même en hiver, attirent les grives qui en ſont friandes; c'eſt un appât qui les attire. Ce fruit, avant d'être mûr, eſt aſtringent & convient dans les diarrhées : on cueille en automne celui des cormiers cultivés, on le laiſſe mûrir ſur la paille, & il eſt alors plus agréable que les *neſles*. On peut retirer de ce fruit, par la fermentation, un cidre plus fort que celui des pommes. Les Suédois en font une liqueur dont ils uſent en guiſe de vin. Nous diſons que le bois de cormier eſt le plus dur de tous ceux que fourniſſent les arbres de nos forêts; auſſi eſt-il recherché par les Tourneurs, les Menuiſiers, les Charrons, les Ebéniſtes, les Graveurs, les Armuriers; ſa couleur eſt d'un gris tendre, il eſt ſuſceptible du plus beau poli; il eſt ſur-tout excellent pour les par-

ties de machines expoſées à de grands frottemens, telles que des pieces de preſſoir, des outils de menuiſeries, des chevilles de moulins, &c. Il a pour défaut d'être ſujet à ſe tourmenter un peu. On fait avec ſon écorce des ſeaux pour recueillir la poix. Bien des perſonnes ſavent que l'on ſe ſert des rameaux de ſorbier dans la teinture noire commune ; mais bien peu ſavent que ce bois ſeul ſuffit pour teindre du plus beau noir, & très-durable. *Voyez Mém. de Suede*, XV *vol.* 1753.

CORMORAN, *corvus aquaticus aut phalacrocorax.* Genre d'oiſeau aquatique, excellent pêcheur, & qui eſt de la groſſeur d'une *oie.* On en diſtingue deux eſpeces dont le caractere eſt d'avoir quatre doigts à chaque pied, les trois antérieurs tiennent au poſtérieur par des membranes ; tous les doigts ſont gros, l'ongle de celui du milieu antérieur eſt dentelé en deſſous comme une ſcie. Le bec eſt droit, arrondi & crochu par la pointe.

Le grand cormoran a une eſpece de huppe brune, le bout de la queue eſt arrondi. Chez le cormoran ordinaire la poitrine & le ventre ſont cendrés, & le corps noirâtre. Cet oiſeau eſt remarquable par un bec long, crochu à l'extrémité, dont les bords ſont tranchans, & dont il ſe ſert habilement pour attraper & retenir le poiſſon. On remarque dans le pied du cormoran, ainſi qu'il eſt dit ci-deſſus, une ſtructure extraordinaire ; les quatre doigts ſont unis enſemble par trois membranes, ce qui donne à ces oiſeaux la facilité de voguer ſous l'eau avec une viteſſe incroyable, au lieu que les autres *palmipedes* n'ont que deux membranes qui joignent les trois doigts de devant. Un autre avantage qu'a le cormoran, c'eſt que ſes pattes ſont tournées en dedans, au contraire des autres animaux qui nagent & qui ont des pattes de cette eſpece ; mais ce que dit *Geſner*, que les cormorans prennent quelquefois leur proie avec un pied, & l'apportent au rivage en nageant de l'autre, rend raiſon pourquoi les pattes de ces oiſeaux ſont tournées en dedans ; car au moyen de cette diſpoſition, une ſeule patte frappant l'eau, la pouſſe juſtement & directement ſous le milieu du ventre, & fait aller le corps de l'oiſeau droit ; au

lieu qu'une seule patte, tournée en dehors, n'eût donné à l'eau qu'une impulsion oblique par rapport au corps, & par conséquent le cormoran eût tourné en nageant, comme fait un bateau où l'on ne rame que d'un aviron; ainsi la seule patte qu'il emploie pour nager fait l'office d'un gouvernail. Elle seule le conduit à bord. L'ongle du second doigt antérieur de ces oiseaux étant dentelé en dessous comme une scie lui donne encore la facilité de serrer & de retenir plus facilement le poisson dont les écailles sont glissantes. Une autre singularité qui ne se trouve point encore dans d'autres oiseaux, & que l'on rencontre dans le crâne derriere la tête du cormoran, c'est un petit osselet long de trois doigts, menu, en forme de poignard. Il est planté dans les muscles du cou.

Cet oiseau qui habite les côtes maritimes plonge & vogue sous l'eau pour attraper le poisson. Lorsqu'il en saisit quelqu'un avec son bec crochu, soit par le derriere, soit par le côté, comme il ne peut l'avaler commodément la queue la premiere, à cause des nageoires, des crêtes, des écailles qui l'empêchent d'entrer dans son gosier, il ne manque point, quand il en tient un dans son bec, de le jeter en l'air, en lui faisant faire un demi-tour, afin que la tête retombe la premiere, & il le rattrape avec tant d'adresse qu'il ne manque jamais son coup: (raisonnement bien juste, si c'est le raisonnement d'un animal; instinct incroyable, si c'est un instinct!) Aussi l'homme industrieux a-t-il su profiter des talens du cormoran. Le Pere *le Comte* dit qu'à la Chine on les dresse pour la pêche, comme on dresse ici des *chiens* & des *oiseaux* pour la chasse: on leur donne le nom de *louva*. Un Pêcheur peut aisément gouverner jusqu'à cent de ces pourvoyeurs: on les place sur les bords du bateau; & lorsqu'on est arrivé au lieu de la pêche, au moindre signal ils partent tous, & se dispersent sur un étang; ils cherchent, ils plongent; ils reviennent cent fois sur l'eau, jusqu'à ce qu'ils aient trouvé leur proie; alors ils la saisissent avec leur bec, & la portent incontinent à leur maître. Quand le poisson est trop gros, ils s'entr'aident naturellement, l'un le prend par la tête, l'autre par la queue, & tous

de concert l'amenent ainſi juſqu'au bateau, où on leur préſente de longues rames, ſur leſquelles ils ſe perchent avec leur poiſſon, qu'ils n'abandonnent au conducteur que pour en aller chercher d'autres. On a la précaution de leur mettre un anneau de fer au bas du cou, ou de leur lier le goſier avec une corde, de peur qu'ils ne ſuccombent à la tentation d'avaler le poiſſon de la pêche : car s'ils en étoient raſſaſiés, ils n'auroient plus ni ardeur, ni courage, en un mot ni envie de travailler. Ils peuvent avaler d'autant plus facilement un poiſſon d'une certaine groſſeur, que leur œſophage eſt fort membraneux, & ſuſceptible de ſe dilater beaucoup. Tout démontre que la nature a organiſé cet oiſeau pour être un excellent pêcheur.

La petite eſpece de cormoran eſt commune en Pruſſe & en Hollande. Ces oiſeaux font leurs nids non-ſeulement ſur les rochers du bord de la mer, mais auſſi ſur des arbres élevés près des étangs & des lacs; ce qui, ſuivant quelques Auteurs, eſt particulier au *grand* & au petit *cormoran* entre tous les oiſeaux qui ont des membranes aux pieds. Ils ne laiſſent point manquer leurs petits de poiſſons de toutes eſpeces; car ces oiſeaux fréquentent indifféremment les eaux douces & les eaux ſalées. Quoique le cormoran ne ſe nourriſſe que de poiſſon, ſa chair n'eſt pas excellente. Les Kamtſchadales donnent le nom da *tchaiki* à ces oiſeaux. On dit qu'ils ont quatre narines; les cuiſſes ſont couvertes de plumes juſqu'aux genoux. Ces Inſulaires ſe ſervent de la veſſie de ces oiſeaux en guiſe de liege pour faire flotter leurs filets; & des os des ailes ils en font des étuis à aiguilles, &c.

CORNALINE ou PIERRE DE SARDE, *carneolus*. C'eſt une pierre peſante, d'un grain fin, demi-tranſparente, de la nature de l'agate, mais dont on la diſtingue facilement par ſon tiſſu, ſemblable à de la corne, & d'un rouge vif, ou de couleur de chair; on ne peut la confondre avec le jaſpe, quelque rouge qu'il fût, puiſqu'il eſt opaque, ni avec l'agate rouge, dont l'incarnat eſt lavé & comme éteint en comparaiſon de celui de la cornaline, qui cependant eſt ſuſceptible de toutes les teintes de rouge pur.

Comme la netteté de la couleur ſuppoſe toujours dans les pierres une pâte fine ou épurée, celle de la cornaline a en cela beaucoup de rapport avec celles de l'agate & de la ſardoine. Ainſi telle pierre dont la teinte tient du rouge & de l'orangé rend la dénomination équivoque ; mais on pourroit dire qu'elle ſeroit une *ſardagate*, ou moitié *cornaline*, & moitié *ſardoine*.

La couleur & la dureté des cornalines ſont peu conſtantes : les Jouailliers nomment *cornalines orientales* & de *vieille roche* celles qui ſont dures, également tranſparentes, & qui prennent un poli éclatant, de même qu'ils nomment *cornalines occidentales* ou de *nouvelle roche* celles qui ſont tendres. Les plus parfaites approchent en quelque ſorte du *grenat* pour la couleur, & même pour la tranſparence. Ces cornalines ſont très-rares : on prétend qu'elles ne ſe trouvoient qu'en Perſe, & qu'on n'en connoît plus aujourd'hui les carrieres : les cornalines ordinaires viennent de l'Arabie & de l'Egypte. Nous en avons rencontré auſſi aux confins du Poitou.

Cornaline onyce, *cornaline œillée*, *cornaline herboriſée*. Les caracteres & les différences de ces eſpeces de *cornalines* ſont les mêmes que dans l'agate, en ſuppoſant le rouge vif & toutes ſes nuances ſur un fond blanc ou blanchâtre. Les cornalines herboriſées ſont plus eſtimées que les *agates herboriſées*, parce que le rouge vif ſur un fond blanc a plus d'éclat que le noir ; les jeux de la nature leur donnent plus ou moins de prix. *Voyez* AGATE.

On fait avec la cornaline des bagues, des cachets & d'autres bijoux ſemblables, qui ſont aujourd'hui très à la mode, ſur-tout quand on y remarque quelqu'accident ſingulier, ou qu'elle eſt aſſez dure pour recevoir la peinture à l'émail.

CORNE, *cornu*. C'eſt ce corps organiſé, dur & ſolide, qui croît ſur la tête de quelques animaux à quatre pieds, & qui eſt une de leurs armes défenſives & offenſives. Les cornes varient pour la forme, quoique d'ailleurs elles ſoient toutes aſſez ſemblables pour l'organiſation.

Le tiſſu de ce corps paroît compoſé de pluſieurs filets,

qui naiſſent par étage de toute la ſurface de la peau qui eſt ſous la corne ; ce ne ſont que les productions des mamelons de la peau, ainſi que le prouve l'accroiſſement & le gonflement de la tige des *cornes de cerf*. Ces filets, ſoudés enſemble par une humeur viſqueuſe, forment autant de cornets de différentes hauteurs, enchaſſés les uns dans les autres ; ce qui eſt cauſe que la pointe, compoſée de toutes ces enveloppes, eſt plus ſolide que la baſe. On peut ſatisfaire ſa curioſité ſur l'exactitude de tous ces détails, en examinant une corne ſciée longitudinalement, & que l'on a fait bouillir. On verra que l'os cellulaire qui ſoutient la corne, & qui ſe trouve auſſi ſcié ſelon ſa longueur, eſt revêtu d'une membrane, parſemée d'un grand nombre de vaiſſeaux qui portent la nourriture à toutes les parties. Les ſillons qui paroiſſent ſur les cornes ſemblent formés par le gonflement & la tenſion perpétuelle des veines & des arteres parſemées dans la peau dont elles ſont recouvertes dans leur naiſſance.

L'accroiſſement des cornes ſe fait différemment dans les animaux à qui elles ne tombent point ; l'apophyſe de l'os du front qui ſert de premiere baſe à la corne, & le péricrâne qui la couvrent, croiſſent & font croître la corne, par pluſieurs couches qui s'appliquent les unes aux autres, & qui forment une croûte.

On a vu ſur le front de quelques humains s'élever quelquefois une excroiſſance dure, longue, pointue, ayant l'apparence d'une corne. Le cas le plus ſingulier de cette difformité eſt celui d'un Payſan du pays du Maine, auquel, à l'âge de ſept ans, il avoit percé une corne cannelée du côté droit de la tête, qui s'étendoit en ſe recourbant vers le côté gauche ; en ſorte que la pointe retomboit ſur le crâne, ſi on ne l'eût coupée de tems en tems. Il reſſentoit alors de grandes douleurs, ainſi que lorſqu'on la touchoit. Ce malheureux, pour cacher ſa difformité monſtrueuſe, s'étoit retiré dans les bois juſqu'à l'âge de trente-cinq ans, où le Maréchal de Lavardin étant à la chaſſe le fit prendre, & le préſenta à Henri IV ; enſuite il fut donné en ſpectacle dans Paris à tout le monde. Cet homme, déſeſpéré de ſe voir promener comme un ours, en conçut

tant de chagrin qu'il en mourut bientôt après: *voyez Mezerai* & l'*Hiſtoire de* M. *de Thou*, *Livre* CXXIII.

Ces ſortes d'excroiſſances ne paroiſſent être que des productions des mamelons de la peau. Il y a lieu de penſer qu'on pourroit prévenir ces difformités dès leur origine: il ne s'agiroit que de frotter l'excroiſſance naiſſante avec de l'eſprit de ſel: la racine s'en deſſécheroit & tomberoit d'elle-même. Il paroit qu'il y a une ſorte de difference dans la nature des différentes cornes des quadrupedes. La corne du cerf & du renne paroit ſe rapprocher plus de la nature oſſeuſe de la défenſe du narhwal & de celle de la vache marine, &c. La corne du bouc, du taureau, du bélier, ſe rapproche davantage de la nature de l'*ongle* des animaux & de l'écaille de la tortue: *voyez chacun de ces mots.* L'ingénieux & induſtrieux *Malpighi* a le premier découvert, avant l'année 1675, (*voyez ſes Epîtres*, *p.* 21.) l'origine, l'accroiſſement & la ſtructure de la corne des animaux: enſuite l'illuſtre *du Verney* expoſa le même mécaniſme dans une Lettre inſérée dans le *Journal des Savans*, *du* 3 *Mai* 1689. Il faut cependant convenir que depuis ce tems les Phyſiciens n'ont fait que jeter un coup d'œil trop ſuperficiel & trop peu curieux ſur les contours variés, la forme, la grandeur, la dureté, les uſages, &c. des cornes des animaux.

La nature a auſſi donné des cornes dures & à pointe fine à quelques inſectes: *voyez à la ſuite de l'article général* INSECTE. On donne communément le nom de cornes à ces eſpeces de petits téleſcopes qui partent de la tête du limaçon & autres animaux ſemblables, & aux touffes de plumes qui s'élevent ſur celle des chathuans & autres oiſeaux, & enfin à l'ongle dur & épais qui regne autour du ſabot du cheval.

On appelle *cornée* la tunique la plus externe, la plus épaiſſe, & la plus forte du globe de l'œil, & qui renferme toutes les autres parties dont ce globe eſt compoſé: *voyez* ŒIL, *à l'article des Sens*, *à la ſuite du mot* HOMME. On donne le nom de *corne* à certaines ſubſtances métalliques unies à l'acide du ſel marin. *Voyez le Dictionnaire de Chimie.*

CORNE D'AMMON, *cornu Ammonis.* C'eſt une coquille foſſile, contournée en ſpirales, aplatie, ſemblable à des cornes de belier: il y en a de différentes eſpeces; les unes ſont unies comme les gros nautiles; d'autres ſont ſtriées, tuberculées, épineuſes, ombiliquées ou à oreilles; pluſieurs d'entr'elles paroiſſent ornées d'arboriſations ſur la face extérieure. Ces arboriſations qui reſſemblent à des feuillets de cerfeuil ne ſont qu'autant de ſutures ou d'apophyſes qui regnent dans l'intérieur, & par où s'uniſſent & ſe déſuniſſent les parties comme vertébrées de ces coquilles qui ſont en quelque ſorte concamérées, cloiſonnées ou chambrées, comme le ſont quelques nautilites avec leſquelles elles ont de la reſſemblance: les nautilites ont les articulations & les concamérations ſimples & unies, mais les cornes d'Ammon ont plus de volutes extérieurement apparentes, & la bouche en eſt moins ouverte. *Voyez* NAUTILE & NAUTILITE.

On rencontre beaucoup de cornes d'ammon en Europe; c'eſt une des pétrifications les plus abondantes qui ſoient en France, notamment en Bourgogne près d'Agey; dans les environs de Caen en Normandie, & entre Saint-Macaire & Marmande en Guyenne, où dans certains endroits la terre en eſt jonchée; les chauſſées, les grands chemins en ſont en partie conſtruits. Les bancs des carrieres de pierre & de marbre en renferment dans leur ſein. Les cornes d'ammon ſont auſſi les plus nombreuſes des pierres figurées. Il y en a de grandeurs très-différentes. Il s'en trouve qui ont juſqu'à une toiſe de diametre. On en a découvert dans des ſables, qui ſont ſi petites qu'on ne peut les appercevoir qu'à l'aide du microſcope. Entre ces deux extrémités, il y en a une grande quantité de toutes les grandeurs. M. *Spada*, dans ſon Catalogue des foſſiles des environs de Vérone, parle de quarante-quatre ſortes de corne d'ammon. Ces ſortes de foſſiles, ſur-tout ceux de la grande eſpece, ne ſont communément que le noyau des coquillages proprement dits, mais dont on ne trouve plus les analogues vivans de l'eſpece. L'on a ſeulement des preuves inconteſtables qu'elles ſont des coquilles du genre des

nautiles. Voyez les Mémoires de l'Académie, 1722, *p.* 237. Lorſque ces pétrifications ſont dépouillées de leur enveloppe nacrée, il arrive ſouvent qu'elles ſe revêtent d'une croûte ferrugineuſe ou pyriteuſe & qui a la couleur & le brillant d'un métal doré: c'eſt ce qu'on appelle l'*armature*. Ce faux brillant ſe détruit bientôt par le contact de l'humidité. Il n'eſt pas rare de voir dans les cabinets des cornes d'ammon ſciées en deux, dont les concamérations ſont remplies de ſpath.

Quelques Auteurs prétendent que le *ſalagraman* des Indiens, qui ſe trouve en Indoſtan, dans la riviere de Gandica, au nord de Patna, eſt une ſorte de corne d'ammon vivante. Cette coquille eſt fort chere chez les Indiens. Les Bramines qui leur font un ſacrifice tous les jours en font un cas particulier, & les conſervent dans des boîtes précieuſes. Ils prétendent qu'un de leurs Dieux y a long-tems reſté caché. Loin de vouloir vendre des ſalagramans aux Européens curieux, ils ne veulent pas même les leur faire voir, croyant que leur Dieu ſeroit ſouillé s'il étoit touché par un Chrétien. Voyez ſur le *ſalagraman* la Lettre du Pere *Calmette* au Pere *du Halde*, dans le XXVI recueil des Lettres Edifiantes, p. 599, &c. & la planche qui eſt à la page 375 du même volume.

On a nommé ce foſſile *corne d'ammon*, à cauſe de ſa forme, & parce que cette coquille étoit autrefois conſacrée dans les dévotions qu'on faiſoit à Jupiter Ammon, car les anciens croyoient qu'elle avoit la vertu de faire expliquer les ſonges myſtérieux. On voit que la ſuperſtition a toujours régné chez l'eſpece humaine.

CORNE DE CERF, *coronopus*. C'eſt une plante dont on diſtingue deux eſpeces, l'une domeſtique & l'autre ſauvage. La premiere eſt cultivée dans les jardins potagers pour l'uſage des ſalades. Sa racine eſt petite: elle pouſſe beaucoup de feuilles, ſi étroites, tellement découpées & comme nerveuſes, qu'elles repréſentent de petits bois de cerf; & c'eſt de là qu'eſt venu le nom de *corne de cerf:* elles ſont d'un goût aſtringent, mais agréable. Il s'éleve d'entre ces

feuilles des tiges velues, hautes d'un pied & demi, portant des fleurs ſemblables à celles du plantain, & diſpoſées de même.

La corne de cerf ſauvage a des feuilles plus découpées, très-velues, reſſemblantes au pied d'une corneille. Ses tiges portent un épi également velu, où il naît des fleurs & des ſemences ſemblables aux précédentes. Sa racine eſt fibrée. Cette plante croît principalement aux lieux ſabloneux proche de la mer: elle eſt vulnéraire, apéritive & propre à arrêter les hémorragies.

CORNE DE CERF D'EAU. *Voyez* CRESSON SAUVAGE.

CORNE DU NARHWAL. *Voyez au mot* BALEINE, à la deſcription du NARHWAL.

CORNE (Pierre de). *Voyez* PIERRE DE CORNE.

CORNE DE RHINOCÉROS. *Voyez à l'article* RHINOCÉROS.

CORNÉE. *Voyez à la ſuite des articles* INSECTE & HOMME.

CORNEILLE, *Cornix*. Oiſeau du genre du corbeau, mais plus petit, & qui a le bec, les pieds & les jambes noirs, ainſi que tout le reſte du corps. La corneille a la langue fourchue, les yeux grands, le plumage noir. Elle fréquente les bois, les campagnes, les bords des eaux, & vit de toutes ſortes de ſubſtances animales & végétales. Elle fait ſon nid au haut des arbres, & pond cinq à ſix œufs d'un blanc bleuâtre. Les petits qui en éclоſent ſont bons à manger. La femelle ſeule couve les œufs, & le mâle a ſoin de lui apporter de la nourriture pendant le tems de l'incubation. Ces oiſeaux volent en troupes: leur vol eſt rapide & leur marche lente; leur bec eſt ſi fort qu'il peut caſſer des noix. Ils font un grand dégât dans les terres nouvellement enſemencées. Voici la meilleure maniere de détruire ces brigands. On prend des freſſures de bœuf, ou d'autres morceaux de baſſe boucherie, coupés par petits morceaux, que l'on mêle avec la rapure de noix vomique; on laiſſe le tout s'incorporer pendant vingt-quatre heures à froid: on répand à la pointe du jour ces morceaux de viande

ſur les terres enſemencées : dès que les corneilles en ont mangé & que la viande eſt digérée, elles tombent mortes. Un des appâts que les corneilles aiment beaucoup auſſi ſont les feves de marais. On les perce quand elles ſont vertes, avec une aiguille ou épingle ſans tête, qu'on laiſſe dans la feve, & en hiver on les répand ſur la terre : les corneilles ne les ont pas plutôt mangées & digérées qu'elles languiſſent & meurent, l'aiguille leur reſtant dans leurs inteſtins. On fait dans le tems des neiges une chaſſe à la corneille très-plaiſante : on met un morceau de viande crue dans le fond d'un cornet, & de la glu à l'entrée. On diſtribue ces cornets dans la neige. Dès que ces oiſeaux apperçoivent la viande, ils plongent la tête dans le cornet. A l'inſtant ils ſont capuchonnés, ſe mettent à voler, ne voient plus, s'élevent en ligne droite à perte de vue, & tombent à terre excédés de fatigue. Il en arrive autant au corbeau & aux autres oiſeaux carnivores qui donnent dans le piege. Ces oiſeaux ſe retirent l'hiver dans les greniers, d'où les hiboux les chaſſent. Leur nourriture ordinaire ſont les charognes, les vers, les limaçons, les chenilles, les grenouilles, le petit gibier, &c. Lorſqu'ils crient ou qu'ils croaſſent, ils font beaucoup de bruit.

Le nom de corneille eſt encore donné à d'autres eſpeces d'oiſeaux, tant du genre des corbeaux que de celui du coracias ; tels que la *corneille cendrée* ou *emmantelée* qui eſt granivore & ſujette à avoir des poux (c'eſt le *bontekraye* des Belges), la *corneille noire* ou *ſauvage* qui eſt le *freux* ou *grole*, voyez *Freux : corneille de la Jamaïque* qui eſt très-noire & fort criarde ; la *corneille des Indes* dont le plumage eſt ſemblable à celui du *pigeon biſet* ; la *corneille pourprée*, la *corneille choucas* de Cornouailles ; & la *corneille des bois*, ou le *coracias huppé* des Cantons Suiſſes. On éleve toutes ces eſpeces de corneilles en cage, & on les nourrit avec du blé de Turquie, &c. Au Cap il y a des corneilles de mer, dont la chair eſt délicieuſe. Leurs plumes ſont noires & douces : on s'en ſert dans le pays pour garnir des lits & des oreillers. Quelques-uns prétendent que c'eſt une ſorte de cormoran.

La *corneille variée de blanc* eſt le corbeau marbré de Féroë. Il y a auſſi la corneille blanche.

CORNEILLE-PLANTE. *Voyez* CHASSE-BOSSE.

CORNETS, *volutæ*. Coquillages univalves & operculés, du genre des *volutes*. *Voyez ce mot*. Ces eſpeces de coquilles ſont des plus agréables & des plus précieuſes; leur forme eſt en cône; leurs ſpires comprimées & roulées les unes ſur les autres ſe terminent d'un côté en une tête aplatie ou peu élevée, & forment de l'autre une pyramide plus ou moins conique. Leur bouche eſt étroite, longue; la levre intérieure eſt cachée en dedans, & ne ſe montre point dehors comme dans les *rouleaux*. Leur robe eſt toujours richement bigarrée de jolies couleurs. Il y a des cornets d'une ſeule couleur, d'autres ſont cannelés, d'autres entourés de lignes marquées par des taches, ou peints en ondes ou en réſeaux, ou entourés de bandes. Parmi ces coquilles on diſtingue le *tigre-jaune*, cornet rare par ſes taches blanches ſur un fond jaune, l'*aile de papillon*, la *tinne de beurre*, l'*amadis*, l'*eſplandian*, l'*amiral*, & le *vice-amiral*, le *grand-amiral* & l'*extramiral*, la *flamboyante*, l'*aumuce*, le *pavillon d'orange*, le *ſpectre*, l'*hébraïque*, le *cierge* ou l'*onyx*, la *couronne impériale*, le *damier*.

CORNICHONS. *Voyez au mot* CONCOMBRE.

CORNOUILLIER ou CORNIER, en latin *cornus*. Arbre dont on diſtingue pluſieurs eſpeces, notamment deux principales qui ſont fort différentes entr'elles par le volume, la diſpoſition des fleurs, la forme des fruits, la qualité du bois; mais que les Méthodiſtes ont toujours fait aller enſemble. Cette diſtinction principale ſe fait en *cornouillier mâle* & en *cornouillier femelle*; cependant ces caracteres ſe trouvent là fauſſement employés & induiſent en erreur, attendu que chaque eſpece de ces arbres eſt mâle & femelle tout enſemble. Comme l'on doit donc ſe diſpenſer de conſerver ces dénominations abuſives, nous traiterons les prétendus *cornouilliers mâles* ſous le ſimple nom de *cornouillier*; & ceux qu'on fait tout auſſi mal-à-propos paſſer pour femelles, ſous celui de *cornouillier ſanguin*.

Le cornouillier eſt un arbre d'une grandeur médiocre, aſſez commun dans les bois & dans les haies. Sa tige eſt tortue, noueuſe, & chargée de beaucoup de rameaux. Son écorce d'un gris rouſſâtre ſe détache lorſque l'âge la fait gercer. Les feuilles qui ne paroiſſent que dans l'intervalle des fleurs aux fruits ſont d'un vert foncé, ovales, oppoſées, relevées en deſſous de nervures très-ſaillantes qui partent de la nervure du milieu, & vont circulairement ſe joindre à la pointe. Cet arbre fleurit dans le commencement du printems: il eſt ſi chargé de petites fleurs, diſpoſees en ombelle garnie à ſa baſe d'une fraiſe de quatre feuilles, ou compoſées de quatre pétales jaunes, d'un piſtil & de quatre étamines jaunâtres, qu'il en paroit tout jaune. A ces fleurs ſuccedent des fruits approchans de l'olive, mais d'un beau rouge, mous, charnus, contenant un noyau diviſé en deux loges qui renferment chacune une amande. Lorſqu'ils ſont murs, on les appelle *cornouilles*. On peut alors les confire comme l'épine-vinette, car ils ſont fort aigrelets. On prétend que ces fruits verts peuvent être confits au vinaigre comme les olives.

L'accroiſſement du *cornouillier* eſt ſi lent qu'il lui faut quinze années pour prendre environ dix pieds de hauteur: auſſi ſon bois qui eſt très-dur a-t-il les qualités de celui du cormier. Les intemperies des ſaiſons ne ſont point capables de retarder ſa venue: il s'accommode de tous les terrains & de toutes les expoſitions. Cet arbre n'eſt pas ſans quelque agrément. Sa fleur très-hâtive, aſſez apparente, & de longue durée, ſon feuillage d'une belle verdure, qui n'eſt jamais attaqué des inſectes, & qui ſouffre l'ombre des autres arbres; & la figure réguliere qu'on peut donner par la taille au *cornouillier*, ſans nuire à ſon fruit, doivent engager à l'employer dans quelques cas pour l'ornement, ſoit à des paliſſades baſſes, ſoit en le mettant dans les remiſes. On peut multiplier le *cornouillier* de rejetons qui pouſſent au pied, & ce ſera la voie la plus courte, ou s'en tenir à ſemer les noyaux de cornouilles. Quoique cet arbre n'exige point de culture, il n'eſt pas moins certain qu'il profite beaucoup mieux

quand on le cultive, & que ſon fruit en devient plus gros, plus coloré, moins aſtringent & d'un meilleur goût.

Voici les différentes eſpeces de cornouillier que l'on connoit à préſent. 1°. Le *cornouillier ſauvage*; c'eſt celui que nous venons de décrire. 2°. Le *cornouillier franc*; c'eſt la même eſpece améliorée par la culture. 3°. Celui à *fruit jaune*; il eſt aſſez rare. 4°. Celui à *fruit blanc*; il eſt encore plus rare, ſon fruit plus précoce & plus doux, mais plus petit. 5°. Le *cornouillier du Levant*; ſon fruit qui vient rarement eſt cylindrique. 6°. Celui à feuilles de citronnier. 7°. Le *cornouillier de Virginie* à feuilles tachées. 8°. Idem *à gros fruit rouge*. 9°. Idem *à grande fleur*; il n'a que ſept à huit pieds de haut, & eſt très-commun dans les pépinieres autour de Londres où il eſt connu ſous le nom de *dog-wood de Virginie*. M. *Miller* dit qu'il ne l'a point encore vu porter de fruits en Angleterre. Ses fleurs reſtent ſix ſemaines épanouis & à ſe perfectionner; après ce tems, dit *Catesby*, il leur ſuccede des baies diſpoſées en grappes, qui ſont rouges, ovales, ameres, & qui en reſtant ſur l'arbre ſont d'un auſſi bel aſpect en hiver que ſes fleurs l'ont été au printems. Les fleurs de ce cornouillier ſont quelquefois rougeâtres, & leurs fruits tardifs. Il y en a qui demandent l'orangerie pour paſſer l'hiver.

Le *cornouillier ſanguin*, *virga ſanguinea*, eſt un arbriſſeau très-commun dans les bois, dans les haies, &c. L'écorce de ſes jeunes rameaux eſt d'un rouge vif & foncé. Sa fleur vient en ombelle comme celle de toutes les eſpeces de ce genre; mais l'ombelle eſt toute nue: ſes baies ſont noires & huileuſes. Cet arbriſſeau ſe multiplie plus qu'on ne veut. Il y a auſſi des *cornouilliers ſanguins* à feuille panachée, à fruit blanc, à feuilles blanches, & à feuilles de laurier. Il y a encore une eſpece de *cornouillier nain de Canada*, qui n'eſt preſque qu'une herbe, qui ſera propre à faire des bordures ſi elle peut s'accommoder à notre climat.

CORNUPEDE, *corniger aut cornifer*. On donne ce nom à l'animal dont la tête eſt armée de cornes.

COROLLE. Nom que les Botaniſtes donnent à la partie la plus apparente des fleurs. Voyez le mot *Fleur* & le Vocabulaire de l'article *Plante* dans ce Dictionnaire.

COROSSOLIER. *Voyez* à l'article COEUR DE BOEUF & celui de CACHIMENTIER.

CORPS, *corpus*. Eſt cette partie de l'animal compoſée d'os, de muſcles, de canaux, de liqueurs, de nerfs, &c. qui ſont le ſujet de l'Anatomie comparée. Il y a tant de diverſités dans la ſeule figure extérieure du corps des animaux, & ſur-tout des inſectes qu'il ſeroit impoſſible d'épuiſer cette variété. *Voyez* les articles ANIMAL, QUADRUPEDE, HOMME, POISSON, OISEAU & INSECTE.

On appelle *corps marins*, des coquilles, des coraux, des madrépores, des poiſſons, &c. que l'on trouve enfouis & pétrifiés dans le ſein de la terre. Voyez *Foſſile*.

On appelle *corps figurés*, des pierres à qui des circonſtances fortuites ont fait prendre dans le ſein de la terre des formes bizarres, qui peuvent quelquefois avoir de la reſſemblance avec des corps étrangers aux regnes végétal & animal. Voyez *Jeux de la Nature:* voyez auſſi *Artholite*, *Lardite*, &c.

L'on donne auſſi le nom de *corps inconnus* à certains foſſiles qui ne peuvent ſe rapporter à aucun analogue vivant, ni à aucunes pétrifications, telles ſont les loupes pierreuſes appelées *oolites*, *hammites*, *cenchrites*, *piſolites*, *méconites*, *orobites*, &c. on peut y placer les *pierres numiſmales*, les *phacites*, les *lumbricites*. Les différens noms qu'elles portent ont été tirés de la reſſemblance qu'on leur a trouvée ou avec des œufs de poiſſons, ou avec des graines de végétaux; mais on ne ſait rien de poſitif ſur leur véritable origine. Les uns, comme la pierre nommulaire, ſont-ils des *teſtacites*; les autres ſeroient-ils ou des ſtalagmites, ou des boutons d'étoile de mer. Voyez *Pierre nommulaire* & *Oolite*.

Enfin l'on appelle *corps naturels* toutes les ſubſtances matérielles dont l'aſſemblage compoſe l'univers. A l'égard du *corps réticulaire*, voyez à l'article *Peau*.

CORTUSE,

CORTUSE, *cortuſa*. Plante aſtringente & vulnéraire, dont les feuilles ſont larges & découpées. Ses fleurs ſont ſemblables à celles de l'oreille d'ours, & purpurines. Sa racine eſt fibreuſe. Toute la plante eſt odorante : elle croît aux lieux ombrageux dans les terres argileuſes.

CORU. Arbre du Malabar ſemblable au coignaſſier. Sa fleur eſt jaune & inodore : ſa feuille reſſemble à celle du pêcher. Son écorce eſt mince, légere, verte, & pleine d'un ſuc laiteux & fort gluant, & dont on fait uſage contre toute ſorte de flux. Conſultez *Ray* & *James*.

CORZA. Nom ſous lequel le daim eſt connu en Eſpagne. *Voyez* DAIM.

COS. *Voyez* PIERRE A AIGUISER ou A RASOIR.

COSQUAUTH. *Voyez* AURA.

COSSON. Eſpece de charançon qui attaque les feves, les pois, & même les blés. *Voyez* CHARANÇON.

COSTUS, *coſtus iridem redolens*. Sa racine eſt célebre dans les antidotaires des Pharmaciens. La racine du coſtus dont il eſt mention eſt différente du *coſtus corticoſus*, qui eſt la cannelle blanche. *Voy. ce mot*. Le coſtus des boutiques eſt une racine exotique, coupée en morceaux oblongs, gros comme le pouce, légers, poreux, & cependant durs, mais friables, un peu réſineux, d'un goût âcre de gingembre mêlé de quelque amertume, aromatique, d'une odeur légere de violette, d'un jaune gris ou brun : elle eſt tirée d'un arbriſſeau qui reſſemble beaucoup au ſureau, & qui croît abondamment dans l'Arabie heureuſe, en Malabar, au Bréſil & à Surinam : il porte une fleur odorante, que *Linnæus* dit être compoſée de trois feuilles avec un *nectarium*. Cette plante eſt le *chianfou* des Chinois, le *ttſiava-kua* dont on trouve la deſcription & la figure dans l'*Hort. Malabar. T. XI. pl.* 15. *Margraff* penſe que c'eſt le *paco-caatingua* du Bréſil. Sa racine eſt miſe au nombre des céphaliques : c'eſt un des ingrédiens de la grande thériaque d'Andromaque. M. *Geoffroi* (*Mém. de l'Acad. des Scienc.* 1740, *pag.* 98) penſe que l'aunée eſt une racine fort approchante du *coſtus* ; car étant choiſie bien nourrie, ſéchée avec ſoin & gardée longtems, elle perd cette forte odeur qu'on lui connoit,

& acquiert celle du *coſtus* dont on mange dans le pays les tiges fraîches pour les gonorhées. On ſe ſert des feuilles du coſtus appliquées extérieurement pour guérir les coliques, & ſur les yeux pour les fortifier.

Le *coſtus* qu'on trouve dans les cabinets des curieux eſt ou blanc tirant ſur le rouge, léger, d'une odeur très-ſuave, d'un goût âcre, brûlant & mordant, & ſe nomme *coſtus Arabique*; ou il eſt léger, plein & noir, très-amer, d'une odeur forte d'œillet, c'eſt le *coſtus Indien*, le *pucho* des Malabares dont on fait un grand commerce dans la Perſe, l'Arabie; ou enfin peſant, d'une couleur de buis, dont l'odeur porte à la tête, c'eſt le *coſtus Syriaque* ou *Romain*.

Les *coſtus* des Anciens étoient beaucoup plus odorans que ceux de nos jours: ils s'en ſervoient pour faire des aromates & des parfums; ils les brûloient ſur les autels comme l'encens. On voit par cette deſcription que le coſtus des Grecs, des Latins & des Arabes, eſt un même nom qu'ils ont donné à différentes racines. L'homonymie en Botanique fait un chaos qu'on ne débrouillera jamais.

COTE, *coſta*. Nom donné à un long os courbé, placé ſur les côtés du thorax dans une direction oblique. *Voyez* à la ſuite du mot Os, l'article SQUELETE HUMAIN. Qu'il nous ſoit permis de dire ici que la *fêlure des côtes* n'eſt qu'un vain nom; & leur *enfonçure* prétendue ſans fracture n'eſt qu'une pure illuſion que les *Bailleuls* ou *Renoueurs* ont répandu dans le public comme des accidens communs, qu'eux ſeuls ſavent rétablir par leur expérience, leur manuel particulier, & leurs appareils appropriés. Nous finiſſons par indiquer les bonnes ſources où le Lecteur peut puiſer les plus grandes lumieres ſur cette partie du corps humain. Nous devons entiérement à *Veſale* l'exacte connoiſſance de la ſtructure & de la connexion des côtes. Il faut conſulter ſur la mécanique & ſur l'uſage de ces ſegmens oſſeux, *Winslow*, dans les *Mém. de l'Acad. ann.* 1720; ſur leur configuration, leurs attaches & leur effet dans la reſpiration, M. *Sénac*, *Mém. de l'Acad.* 1724; ſur leur nombre plus ou moins grand, M. *Hunaud*, *idem* 1740; ſur leur fracture interne, MM. *Petit*

& *Goulard*, *idem* 1740. Tous ces Auteurs ſont admirables ſur ce ſujet, & excellens ſur les autres parties de l'Anatomie, &c. A l'égard des côtes de la baleine, cet animal de mer a des côtes véritablement oſſeuſes, & c'eſt à tort qu'on les confond avec les barbes ou fanons de ce cétacée. Voyez ce que c'eſt que les *fanons* à l'article *Baleine* de Groënland.

COTE. On donne auſſi ce nom aux terres & rivages qui s'etendent au loin le long du bord de la mer ou des rivieres. Il y a des côtes très-hautes, très-eſcarpées, comme coupées à pic, & très-dangereuſes pour la navigation par les roches dures, les bancs de ſable, ou les bas-fonds, ou les roches à fleur d'eau qui ſont auprès.

On appelle *coteau* tout terrain élevé en plan incliné au-deſſus du niveau d'une plaine, ſuppoſé que ce terrain n'ait pas une grande étendue; ainſi *coteau* eſt le diminutif de *côte*. Les coteaux doivent être autrement cultivés que les plaines : cette culture varie encore ſelon la nature de la terre & l'expoſition. On a obſervé que les côtes & les coteaux ne ſont ordinairement fertiles que d'un côté : on diroit que le côté oppoſé ait été dépouillé de ſa terre fertile par des courans. *Voyez* cette théorie au mot TERRE.

COTINGUA. Oiſeau du genre du merle : il y en a d'un vert bleuâtre; on le trouve chez les Maynas. On en rencontre auſſi dans le Mexique qui ont le dos d'un bleu pur, le ventre d'un beau violet, le bout des ailes & de la queue ſont noirs. Celui de Cayenne eſt d'un rouge pourpre, le bout de ſes ailes eſt blanc. Il y en a auſſi à ventre jaune. Il y a encore l'eſpece appelée *manakin-bleu*, à poitrine pourpre, qui ſe trouve dans le Breſil, ainſi que le cotinga tout blanc, le cendré & le tacheté. *Voyez* Tome II, page 577.

COTONNIER. C'eſt une des plantes les plus utiles que la Nature nous préſente dans l'une & l'autre Inde, & que l'induſtrie humaine travaille avec le plus d'art. Il y a pluſieurs eſpeces de cotonniers, dont les unes s'élevent en arbre, & une autre eſt herbacée, connue ſous le nom de *cotonnier commun*, en latin, *xilon her-*

baceum, par oppoſition aux autres eſpeces nommées *xylon arboreum*, cotonnier arbre.

Le cotonnier en arbre s'éleve, au rapport du P. *Dutertre*, du P. *Labat* & de M. *Frezier*, à la hauteur de huit à dix pieds. Son tronc eſt gros comme la jambe, branchu & fort rameux. Ses feuilles ſont diviſées en trois & poſées alternativement. Il porte une fleur jaune monopétale en forme de cloche, & fendue juſqu'à la baſe en cinq ou ſix quartiers, de la grandeur de celle de la mauve appelée *roſe d'outremer*. A ces fleurs ſuccede un fruit de la groſſeur d'une noix, diviſé en pluſieurs cellules qui contiennent un duvet en flocons ou une filaſſe d'une grande blancheur qu'on nomme *coton*, & à laquelle ſont attachées pluſieurs graines noires de la groſſeur d'un pois. Il paroit même que le coton s'eſt formé en ſuintant des graines. Ce fruit s'ouvre de lui-même lorſqu'il eſt mûr; & ſi l'on n'en faiſoit la récolte à propos, le coton ſe diſperſeroit & ſe perdroit.

On peut diſtinguer trois eſpeces de ces cotonniers, qui different par la beauté & la fineſſe du coton qu'ils produiſent, & par l'arrangement des graines dans leurs gouſſes. Il en croît à la Martinique une eſpece dont les graines, au lieu d'être éparſes dans la gouſſe, ſont ſerrées & amoncelées dans le milieu en un flocon très-dur, ce qui l'a fait nommer *coton de pierre*: c'eſt celle qui donne le plus beau coton. Des deux autres eſpeces, l'une donne le coton le plus commun dont on fait des matelas & des toiles ordinaires, & l'autre un coton blanc & fin dont on peut faire des ouvrages très-déliés.

On cultive auſſi aux Antilles une quatrieme eſpece de cotonnier, qui ne differe preſque des précédentes qu'en ce qu'elle donne un coton d'une belle couleur de chamois & très-fin, que l'on nomme *coton de Siam*. On en fait des bas d'une extrême fineſſe, qui ſont recherchés à cauſe de leur belle couleur naturelle: peut-être cet arbre eſt-il originaire de Siam. Il y a encore dans nos Iles Françoiſes une autre eſpece de cotonnier qui donne un coton blanc, & que l'on nomme *coton de Siam à graine verte*.

M. *de Préfontaine*, *Maiſ. Ruſt. de Cayen.* obſerve que

le coton eſt de toutes les denrées d'Amérique la plus facile à cultiver, & qui exige le moins de Negres dans une habitation. Le cotonnier vient de graine: tout terrain convient à ce végétal lorſqu'une fois il eſt ſorti de terre. Quand l'arbre eſt parvenu à la hauteur de huit pieds, on lui caſſe le ſommet & il s'arrondit; on coupe auſſi la branche qui a porté ſon fruit à maturité, afin qu'il renaiſſe des principaux troncs de nouveaux rejetons, ſans quoi l'arbriſſeau périt en peu de tems: c'eſt pour la même raiſon qu'on coupe le tronc tous les trois ans rez terre, afin que les nouveaux jets portent un coton plus beau & plus abondant. L'arbre donne du coton au bout de ſix mois. Il y a deux récoltes, une d'été & une d'hiver. La premiere eſt la plus abondante & la plus belle; elle ſe fait en Septembre & Octobre: l'autre qui ſe fait communément en Mars eſt encore moins avantageuſe par rapport aux pluies qui faliſſent le coton, & aux vents qui fatiguent l'arbre. Pour bien cueillir le coton, un Negre ne doit ſe ſervir que de trois doigts; & pour ce travail le Negre n'a beſoin que d'un panier dans lequel il met le coton, qu'on expoſe auſſi-tôt au ſoleil pendant deux ou trois jours, après quoi on le met en magaſin, prenant garde que les rats ne l'endommagent; car ils en ſont fort friands: on ſe ſert enſuite de moulins à une, deux & quatre paſſes pour l'éplucher & pour en ſéparer la graine; puis on le met en balle dans un ſac de toile forte, bien couſu & mouillé, afin que le coton s'y attache & qu'on puiſſe le fouler également. Les balles de coton peſent depuis deux cent ſoixante & dix livres juſqu'à trois cent vingt livres.

Quelques Auteurs parlent d'une eſpece de cotonnier qui rampe comme la vigne: ils diſent auſſi qu'il croît au Bréſil un autre cotonnier de la hauteur des plus grands chênes; & que dans l'île de Sainte-Catherine il y en a une eſpece dont la feuille eſt large & diviſée en cinq ſegmens, & le fruit de la groſſeur d'un petit œuf de poule. Ce ſont nos Iles Françoiſes de l'Amérique qui fourniſſent les meilleurs cotons, qui ſont employés dans les fabriques de Rouen & de Troye. Les Etrangers mêmes tirent les leurs de la Guadeloupe, de Saint-Do-

mingue & des contrées adjacentes. On cultive auſſi des cotonniers dans la Sicile, dans la Pouille, en Syrie, en Chypre & à Malthe. On prétend qu'en Amérique les cotonniers ſont vivaces, & que ceux des Indes & de Malthe ſont annuels. Dans pluſieurs endroits du Levant on cultive le cotonnier commun ou herbacé. Sa ige velue, ligneuſe, ne s'éleve qu'à trois ou quatre pieds: ſes feuilles ſont ſemblables à celles du petit érable; & ſon fruit eſt de la groſſeur d'une petite noix. C'eſt dans l'emploi de cette matiere reçue toute brute des mains de la Nature que brille l'induſtrie humaine, ſoit dans la récolte, le moulinage, l'emballage, le filage; ſoit dans la maniere de peigner le coton, de l'étouper, de le luſtrer, d'en mêler diverſes ſortes pour différens ouvrages, de former le fil, de le dévider, de l'ourdir, &c. Sous combien de formes différentes & preſque contraires ne voit-on pas paroître cette même matiere! Quelle différence de la mouſſeline à des tapiſſeries! des couvertures de toile de coton à du velours de coton! Cette diverſité dépend du choix de la matiere & de la maniere de l'employer. *Voyez le Diction. des Arts & Métiers.*

Preſque tous les ouvrages faits avec le coton ſont mouſſeux, parce que les bouts des filamens paroiſſent ſur les toiles ou eſtames qui en ſont faites: c'eſt cette eſpece de mouſſe qui a fait donner le nom de *mouſſeline* à toutes les toiles de coton fines qui nous viennent des Indes, & qui en effet ont toutes ce duvet. Pour éviter ce défaut dans les mouſſelines très-fines, on étoupe le coton, c'eſt-à-dire qu'on enleve tous les filamens courts. Ces belles mouſſelines fines ſont les ouvrages les plus délicats & les plus beaux que l'on faſſe avec le coton filé. Outre ceux dont nous avons déjà parlé, on en fait encore des futaines, des baſins, des bas dont la beauté & la perfection eſt quelquefois telle qu'une paire de bas peſant une once & demie ou deux onces vaut depuis trente juſqu'à ſoixante & quatre-vingt livres. En Amérique on mélange les diverſes ſortes de cotons pour faire des rayures dans les ouvrages: pour cela on met ſur la carde tant de fil en flocons d'une telle qualité, & tant d'une autre, ſuivant l'uſage

qu'on en veut faire : les Indiens ne connoiſſent point ces mélanges. La diverſité des eſpeces que la Nature leur fournit les met en état de ſatisfaire à toutes les fantaiſies de l'art ; & les préparations qu'ils donnent à leurs cotons n'ont nul rapport avec les nôtres. Le coton entre auſſi dans une infinité d'etoffes où il ſe trouve tiſſu avec la ſoie, le fil & diverſes autres matieres. Enfin, c'eſt la meche ordinaire des matieres propres à éclairer.

Outre les cotons dont nous venons de parler, il y a auſſi en Amérique le coton du *fromager* & celui du *mahot*. *Voyez* FROMAGER & MAHOT.

A la Chine les Laboureurs ſement dans leurs champs, immédiatement après la moiſſon ordinaire, une eſpece de cotonnier herbacé, & ils en recueillent le coton peu de tems après. Les Egyptiens en font de même à l'égard de l'*apocin* pour en retirer la houate. *Voyez* APOCIN. On croit que le cotonnier de la Chine eſt une eſpece d'armoiſe très-velue, appellée *moxa*. On en ſepare le duvet ou coton (qui eſt une ſorte de bourre) en écraſant les feuilles : les Chinois, les Japonois, & même les Anglois, en forment des meches groſſes comme un tuyau de plume, dont ils ſe ſervent pour guérir la goutte : ils mettent le feu à une de ces meches, & ils en brûlent la partie affligée, d'une maniere à produire peu de douleur. Quoi qu'il en ſoit de ces propriétés, il eſt ſûr que notre coton véritable mis ſur les plaies en forme de tente y occaſionne l'inflammation. *Leuwenoeck* attribue cet effet à la figure des fibres du coton qui, vues au microſcope, ont deux côtés plats comme tranchans, fins & roides.

COTYLEDON. *Voyez* NOMBRIL DE VÉNUS. On donné auſſi le nom de *cotyledon* aux feuilles ſéminales des plantes.

COUCHE-COUCHE. *Voyez* COUSSE-COUCHE.

COUCHES DE LA TERRE, *telluris ſtrata aut ſtatumina*. Voyez à l'article TERRE.

COUCHES LIGNEUSES. *Voyez à l'article* BOIS.

COUCOU, en latin *cuculus*. Genre d'oiſeau dont on diſtingue beaucoup d'eſpeces. Tous ont deux doigts

devant & deux derriere. Le bec eſt un peu convexe & comprimé par les côtés.

Le nom de *coucou* ou de *coqu* a été donné à cet oiſeau, du cri qu'il forme en chantant. Les eſpèces different & pour la grandeur & pour la couleur, ou la longueur de la queue. Le *coucou* des Indes Orientales eſt d'un noir verdâtre; celui de Coromandel a la tête & une huppe vertes, le ventre & le cou blancs, le dos noirâtre, les ailes comme dorées, & la queue cendrée; celui de la Chine eſt tout bleu. Le *coucou* de Mindanao eſt entiérement moucheté de virgules jaunâtres, vertes & blanches. Le coucou de Saint-Domingue a le bec long, *cuculus longiroſter*; le coucou cornu du Bréſil a une crête ou une huppe qui ſe diviſe en deux parties. C'eſt une eſpece d'*oiſeau de plumes*. Voyez ce mot. Le *coucou vulgaire* eſt de la grandeur de l'épervier; il n'a point le bec ſi crochu ni ſi fort; il a des plumes juſques ſur les pieds; ſon plumage eſt cendré, traverſé de lignes noires; celui du ventre eſt d'un blanc ſale & ſtrié de brun; les pieds ſont ſafranés. Cet oiſeau eſt carnaſſier & vorace; il ſe nourrit de chair de cadavres, de petits oiſeaux, de chenilles, de mouches, de fruits & d'œufs d'oiſeaux. On n'apperçoit dans ce climat le coucou que depuis le commencement de Mai juſqu'à la fin de Juillet: dans tout le reſte de l'année il diſparoit entiérement, ſoit qu'il ſe retire dans les pays éloignés & chauds, ce que ſa peſanteur ne permet guere de croire; ſoit qu'il ſe cache dans des endroits où il n'eſt pas poſſible de le trouver; ſoit qu'il reſte engourdi dans des arbres creux, dans des trous de roche, dans la terre.

La femelle de cet oiſeau a une ſingularité qui la diſtingue de toutes les autres; c'eſt de ne point conſtruire de nid & d'aller pondre ſon œuf (car on dit qu'elle n'en pond qu'un ſeul), dans celui de quelque petit oiſeau, comme *fauvette brune*, *linotte*, *méſange*, *roitelet*, *rouge-gorge*, & de laiſſer ainſi à cette nouvelle mere le ſoin de le couver. Le coucou s'empare auſſi du nid de l'*alouette*, du *pinçon*, de la *bergeronette*, &c. & en écarte quelquefois pluſieurs œufs s'il y en trouve trop, pour mettre le ſien à la place: après quoi il abandonne le fruit de ſes amours: alors l'oiſeau auquel appartient

le nid couve l'œuf du coucou, adopte & ſoigne le petit lorſqu'il eſt éclos, & le nourrit juſqu'à ce qu'il ſoit aſſez fort pour prendre l'eſſor. On eſt frappé d'une telle indifférence, comparée à cette tendreſſe générale, à ces ſoins qu'ont les autres oiſeaux pour leurs petits. D'où peut venir ce déſordre apparent dans un ouvrage de la Nature où tout eſt fondé ſur des raiſons ſolides? La bizarrerie que nous croyons quelquefois y remarquer n'eſt que l'effet de notre ignorance. M. *Hériſſant*, de l'Académie Royale des Sciences, obſerve dans un Mémoire qu'il a donné ſur le coucou, que dans les autres oiſeaux l'eſtomac eſt preſque joint au dos & totalement recouvert par les inteſtins; & qu'au contraire l'eſtomac du coucou eſt placé d'une maniere toute différente, il ſe trouve dans la partie inférieure du ventre, & recouvre abſolument les inteſtins. De cette poſition de l'eſtomac, il ſuit qu'il eſt auſſi difficile au coucou de couver ſes œufs & ſes petits, que cette opération eſt facile aux autres oiſeaux, dans leſquels les parties qui doivent poſer preſqu'immédiatement ſur les œufs ou ſur les petits ſont molles & capables de ſe prêter ſans danger à la compreſſion qu'elles doivent éprouver. Il n'en eſt pas de même du coucou: les membranes de ſon eſtomac chargées du poids de ſon corps & comprimées entre les alimens qu'il renferme & des corps durs, éprouveroient une compreſſion douloureuſe & contraire à la digeſtion. Il ſuit encore de la ſtructure particuliere de cet animal que ſes petits n'ont pas le même beſoin d'être couvés que ceux des autres oiſeaux, leur eſtomac étant plus à l'abri du froid ſous la maſſe des inteſtins; & c'eſt peut-être la raiſon pour laquelle le coucou donne toujours ſes petits à élever à de très-petits oiſeaux: ils n'y perdent rien quant à l'incubation qui leur eſt moins néceſſaire, & y gagnent par la facilité qu'ils ont, comme les plus forts dès leur naiſſance, de vivre aux dépens des petites familles qui viennent d'éclore avec eux. C'eſt ainſi qu'ils violent les droits de l'hoſpitalité. Après avoir dévoré leurs freres de lait, leur ingratitude cruelle & monſtrueuſe les porte quelquefois juſqu'à attaquer les meres qui les ont couvés & élevés. Heureuſes les nourrices d'un autre ordre

d'animaux, quand elles ne deviennent pas les victimes de leurs propres enfans ! Au reſte, d'après l'obſervation anatomique ci-deſſus, on peut dire que plus on étudie la Nature, plus on voit que les effets les plus oppoſés ſe rapportent préciſément aux mêmes plans & aux mêmes vues ; mais il faut avouer auſſi que le Poëte a eu raiſon de dire : *Sic vos non vobis, nidificatis aves.*

COUDOUNIER. *Voyez* COIGNASSIER.

COUDOUS ou CONDOUS. Quadrupede à pied fourchu, & qui ſe trouve dans les pays les plus chauds de l'Aſie, & en Afrique au Cap de Bonne-Eſpérance, chez les Hottentots. La tête de cet animal eſt garnie de cornes très-groſſes, preſque droites, d'une ſubſtance épaiſſe & noire, creuſes, remplies comme celles des bœufs d'un os qui leur ſert de noyau; elles ont depuis la baſe, & dans la plus grande partie de leur longueur, une groſſe arête épaiſſe & relevée d'environ un pouce; & quoique la corne ſoit droite, cette arête proéminente fait un tour & demi de ſpirale dans la partie inferieure, & s'efface en entier dans la partie ſupérieure de la corne qui ſe termine en pointe; elles ne different de celles des bufles que parce qu'elles ſont rondes & droites, au lieu que celles des bufles ſont courtes & aplaties; on dit que cet animal eſt de la grandeur d'un cheval, de couleur griſâtre, & a comme le cheval une eſpece de criniere. M. *de Buffon* penſe que cet animal peut être une eſpece ſéparée du bufle, ou bien ſimplement une variété du bufle. C'eſt l'*antilope oryx* de M. *Pallas*, il le range dans les *contorti-cornes*. Voyez l'article *Gazelle*. On voit une très-belle peau avec les ſabots, & tenant au maſſacre du coudous, dans l'un des cabinets de Chantilly. On l'a reçue ſous le nom de *condoma*. Voyez ce mot.

COUDRIER ou NOISETIER, *corylus*. Arbriſſeau dont la racine eſt longue, groſſe & robuſte, enfoncée profondément dans la terre & étendue au large, pouſſant de groſſes tiges qui ſe partagent en pluſieurs branches fortes, & en des verges pliantes, ſans nœuds & flexibles, dont le bois eſt blanc & tendre. Ses feuilles ſont larges, un peu ridées & dentelées, d'une couleur verte, & pâles en deſſous. Il a pour fleurs des

chatons oblongs qui portent les fleurs mâles, & des houppes de filets rouges, qui ſont les piſtils des fleurs femelles. Les chatons ſont d'abord verdâtres, enſuite jaunâtres, écailleux, & ne laiſſent après eux aucun fruit. Les fruits naiſſent ſur le même arbre, mais en des endroits ſeparés, unis pluſieurs enſemble: ce ſont les *noiſettes* que tout le monde connoit: elles ſont enveloppées chacune dans une coiffe membraneuſe & frangée par les bords. Le fruit eſt ou rond ou ovale: ſon écorce eſt ligneuſe, jaune-rougeâtre; elle renferme une amande qui donne un ſuc laiteux, recouverte d'une pellicule rougeâtre dans les noiſetiers cultivés, & rouſſâtre dans les autres. L'amande eſt très-bonne à manger.

Le noiſetier croît par la culture dans les jardins, les vignes & les vergers; ceux qui ſont ſauvages viennent par-tout, dans les forêts & le long des chemins; mais leur accroiſſement eſt fort lent. M. *Daubenton* dit en avoir vu de fort vieux à la vérité, qui avoient quarante pieds de haut, & plus de deux pieds de tour, & qui ne dépériſſoient point encore. M. *Haller* dit qu'il y avoit en 1727 un noiſetier de cette taille dans le jardin de Leyde, & qu'il y avoit été mis par CHARLES DE L'ECLUSE, c'étoit une variété venue du Levant. Parmi ceux que l'on cultive & dont on ſe ſert pour faire des haies dans les jardins, les uns portent des fruits longs caches dans des calices de même figure, fermés, verts & frangés à leur bord; d'autres en portent de ronds & dont le calice eſt court & plus ouvert: telles ſont les *avelines*. Ce ſont les meilleures noiſettes: on nous les apporte du Lyonnois & d'Eſpagne. Les fruits des noiſetiers ſauvages ſont petits & moins agréables à manger.

En général les noiſettes nourriſſent plus que les noix: on les couvre de ſucre chez les Confiſſeurs: on en tire, par expreſſion, une huile douce, très-utile pour la toux invétérée. Le bois du coudrier, tout différemment de celui des autres arbres, a plus d'utilité quand il eſt d'un petit volume que lorſqu'il a plus de groſſeur: on s'eſt auſſi aſſuré par pluſieurs expériences, qu'il dure trois fois davantage lorſqu'il a été coupé

dans le tems de la chute des feuilles, que celui qui a été abattu pendant l'hiver ou au commencement du printems. Au reſte le bois du coudrier n'eſt propre qu'à de petits uſages. On l'emploie ſur-tout à faire des cerceaux pour les futailles, parce qu'il eſt droit, ſouple & ſans nœuds : on fait des arcs de fleches avec les branches ſouples de coudrier. On prétend auſſi ſe ſervir de ces mêmes branches pour découvrir des ſources, des tréſors cachés, & des mines; mais ces vertus ſurnaturelles ſont des propriétés imaginaires & ſuperſtitieuſes, dont des fourbes abuſent tous les jours pour tromper la crédulité des gens infatués d'anciens préjugés : heureuſement que les dupes en ce genre ſont le plus petit nombre des Citoyens. *Voyez* BAGUETTE DIVINATOIRE.

COUGUAR. Animal féroce de l'Amérique, que l'on nomme *tigre rouge* à la Guiane. Cet animal eſt aſſez haut ſur les jambes, effilé, lévreté; il a la tête petite, la queue longue, le poil court & aſſez généralement d'un roux vif; il n'eſt marqué ni de bandes longues, comme le tigre; ni de taches rondes & pleines, comme le léopard; ni de taches en anneaux ou en roſes, comme l'once & la panthere. Cet animal vorace grimpe ſur un arbre touffu, s'y cache & s'élance de-là ſur ſa proie. Sa légéreté & la longueur de ſes jambes le rendent très-propre à grimper aiſément ſur les arbres. Cet animal eſt pareſſeux & poltron lorſqu'il eſt raſſaſié.

Le couguar eſt aſſez commun à la Guiane; autrefois on a vu ces brigands arriver à la nage & en nombre dans l'île de Cayenne, pour dévaſter les campagnes & égorger les troupeaux; c'étoit dans les commencemens un fléau pour la Colonie; mais peu-à-peu on les a chaſſés, détruits ou relégués loin des habitans.

Lorſqu'on étoit obligé de paſſer la nuit dans les bois, il ſuffiſoit d'allumer du feu pour lui inſpirer de la terreur & le faire fuir.

On fait de la peau de ces animaux des houſſes de cheval; leur chair eſt maigre, & a un fumet déſagréable.

COUI. Nom que l'on donne dans nos Colonies Françoiſes au Calebaſſier d'Amérique : on appelle *couis*, les vaiſſeaux qui ſont faits de la moitié de ſon fruit, & dont les Negres ſe ſervent en guiſe de ſébiles de bois, &c. Les Caraïbes ont l'art d'en faire de jolie vaiſſelle. *Voyez à l'article* CALEBASSIER D'AMÉRIQUE.

COULEUVRE, *coluber*. Eſpece de ſerpent, dont la tête eſt plate & la queue pointue. Le Dictionnaire des animaux cite plus de vingt eſpeces de couleuvres, d'après MM. *Linnæus*, *Séba*, les *Actes d'Upſal* & les *Voyageurs*; mais la plupart ſont des viperes ou des ſerpens différens de la couleuvre. Nous ne parlerons que des couleuvres les plus connues.

La *couleuvre ordinaire* eſt un reptile ovipare que l'on regarde comme la plus grande eſpece de nos ſerpens ; c'eſt, pour ainſi dire, notre ſerpent domeſtique : il eſt long ordinairement de quatre à cinq pieds, rond & gros de deux pouces : ſa tête eſt plate ; ſa bouche garnie de dents aiguës ; ſa langue eſt noire & fourchue à l'extrémité ; étant en colere, elle lance dehors. La morſure de nos groſſes couleuvres peut occaſionner, lorſqu'elles ſont irritées, des inflammations, mais qui n'ont point le danger de celles de la vipere. (*Voyez à l'article* VIPERE la différence des dents de ce ſerpent, avec les dents & les mâchoires de la couleuvre.) Cet animal habite les bois, les lieux déſerts & pierreux : il change de peau tous les ans dans l'été. Sa chair, ſon cœur & ſon foie paſſent pour être ſudorifiques ; ſa graiſſe eſt émolliente.

La couleuvre des Antilles ſe nomme *coureſſe*, elle eſt longue de trois à quatre pieds, menue, mouchetée, vive, & ne fait point de mal. Les Negres prétendent qu'elle détruit les rats & les inſectes, auſſi la laiſſent-ils venir dans leurs caſes.

La couleuvre d'eau, appelée auſſi *ſerpent d'eau*, *couleuvre ſerpentine*, *anguille de haie* & *ſerpent à collier*, eſt décrite à l'article *Charbonier*. Voyez ce mot.

La couleuvre cendrée de Suede, celle qui eſt noire dans l'Angleterre, ſont des viperes : celle qui eſt de deux couleurs dans le Malabar n'eſt point venimeuſe ;

les Indiens, chez qui elle eſt commune & familiere, la voient avec plaiſir: ils en mettent dans leur ſein pour ſe rafraîchir dans les grandes chaleurs de l'été. Voyez *ſerpent de Malabar*. Les couleuvres de Surinam, dont la couleur eſt bleue ou aurore, ſont des ſerpens aſſez dangereux. La couleuvre eſculape a des dents dont la morſure n'eſt pas plus à craindre que celle du ſerpent eſculape. La couleuvre cornue des Arabes & des Egyptiens, quoique privée de dents, paſſe pour être très-venimeuſe: celles des isles françoiſes ne font aucun mal; les habitans du pays marchent deſſus impunément pieds nuds, & les prennent à la main ſans aucun danger: on y en voit dont le regard eſt ſi affreux que, quoique non venimeuſes, elles font quelquefois rebrouſſer chemin aux plus hardis; la peau de celle-ci ſert dans le pays à faire des baudriers.

Parmi les différentes eſpeces de couleuvres, il s'en trouve qui, bien loin de fuir, pourſuivent opiniâtrément ceux qui oſent les frapper. On en voit dans l'isle de Saint-Dominique une eſpece groſſe comme le bras, ayant douze pieds de longueur; & qui, ſans mordre les poules, les entortille & les ſerre comme le *ſerpent étouffeur* avec tant de force qu'elle les fait bientôt mourir. La couleuvre des Moluques a juſqu'à trente-deux pieds de longueur; elle en veut particuliérement aux hommes; mais au défaut de chair humaine, elle a, dit-on, recours à une autre nourriture: elle va mâcher des herbes ſur le bord de la mer, après quoi elle monte ſur les arbres qui avancent dans l'eau, & elle y dégorge ce qu'elle a mangé. Auſſi-tôt divers poiſſons viennent pour avaler cet appât, & à l'inſtant la couleuvre qui ſe tient ſuſpendue au moyen de ſa queue ſe jette ſur ſa proie. Si elle la manque, elle la retrouve bientôt; car le poiſſon qui a avalé de l'herbe dégorgée tombe dans une ſorte d'ivreſſe qui le rend comme immobile ſur la ſurface des bords de l'eau. Ces ruſes ſuppoſent un inſtinct trop réfléchi pour paroître croyable dans un animal ſemblable. Mais que n'a pas prévu l'Auteur de la Nature!

Toutes les couleuvres dont la peau diverſement colorée repréſente un tiſſu travaillé au métier, & qui

ont la tête comme ciselée & ornée de perles, font des serpens très-lascifs, qui se meuvent moins en rampant que par sauts avec une vîtesse assez considérable. Toutes ces sortes de reptiles exhalent une odeur désagréable: ils se nourrissent de grenouilles, de petits lezards, de ravets, de petits oiseaux, de rats & souris. La couleuvre de notre pays aime passionnément le lait: on en a vu entortillées aux jambes des vaches, leur sucer le pis aux heures où on devoit traire ces animaux. Il n'est pas rare d'en voir entrer dans les masures, & même dans les maisons, & y habiter en parasites. Quelques-unes ont témoigné de l'affection pour ceux qui prenoient soin de les nourrir. *Voyez* SERPENT FAMILIER. Le remede contre la morsure des couleuvres venimeuses sont les mêmes que pour la vipere, l'eau de luce & tous les alkalis volatils.

COULEUVRÉE ou VIGNE BLANCHE. *Voyez* BRIONNE.

COULILAWAN. C'est l'écorce gommo-résineuse d'un arbre aromatique, que l'on dit être différent de celui qui porte l'écorce de *cannelle giroflée*. Voyez ce mot.

Le coulilawan croît naturellement aux isles Moluques: son odeur tient de celle du girofle & de la cannelle: c'est une nouvelle espece d'épicerie dont on fait usage actuellement en Hollande: cette écorce est épaisse & compacte, brune en dehors & d'une couleur claire en dedans, facile à réduire en poudre; & alors elle exhale une odeur suave & forte. L'arbre qui porte cette écorce est grand, & souvent si gros par en bas qu'un homme ne peut l'embrasser. Sa cime est serrée & peu épaisse. Ses feuilles sont larges vers les pédicules & pointues à l'extrémité opposée; elles ont trois côtes ou nervures qui parcourent la longueur de la feuille, ainsi que dans les feuilles du malabathrum & de la cannelle. L'arbre coulilawan semble n'être pas du genre de ces arbres, par la différence de ses fleurs & de ses fruits. M. *Cartheuser*, dans une dissertation inaugurale de Médecine sur l'écorce à odeur de girofle d'Amboine, l'appelle *Laurum canelliferam Amboinensem proceriorem*,

foliis longioribus atque trinervis, baccis calyculatis oblongo-rotundis. La racine de cet arbre a le goût du saſſafras, & lui reſſemble quant à la dureté & à la couleur. Les Chirurgiens de la Compagnie des Indes Hollandoiſes s'en ſervent depuis 1676, tant à Batavia que ſur les vaiſſeaux, à la place du saſſafras; & peut-être fait-on de même en Hollande, puiſqu'on n'y trouve aucune différence.

Au moyen de la diſtillation on retire de l'écorce du coulilawan une huile eſſentielle, qui paſſe dans toute la Hollande pour l'huile de girofle. Les Indiens en font entrer l'écorce dans leur *bobori*, qui eſt une eſpece d'onguent, ſouvent compoſé de ſeuls aromates. Ils s'en oignent le corps, tant pour ſe parfumer que pour prévenir ou pour diſſiper les douleurs qu'ils contractent par l'air froid des nuits, auquel ils s'expoſent en couchant à la belle étoile. Une demi-livre de cette écorce ne fournit pas un demi-gros d'huile. Cette huile eſt regardée comme un ſpécifique contre les fluxions: on en frotte les parties affectées. L'eau qu'elle diſtille eſt laiteuſe, & répand une odeur très-aromatique: ſon goût eſt amer. L'huile en eſt claire, tranſparente, & ſurnage: on la diſtingue par une couleur jaunâtre. Une demi-once d'écorce pulvériſée & extraite avec l'eſprit de vin a donné cinquante grains de réſine; l'eau n'en a tiré que quarante-huit grains de gomme. L'eau-de-vie de France n'a procuré que trente-quatre grains d'extrait, qui étoit moins aromatique que les précédens. On peut preſumer que cette écorce, priſe intérieurement, échauffe le ſang, augmente ſon mouvement progreſſif & inteſtin, diſſout la pituite dans l'eſtomac & dans les inteſtins, favoriſe la digeſtion, arrête les vomiſſemens, chaſſe les vents, diſſipe les douleurs qui dérivent de la pituite, guérit les dévoiemens, déſopile le méſentere & les autres viſceres, amene les évacuations périodiques des femmes, augmente les ſécrétions de la ſalive & de toutes les autres humeurs.

COULOIR. *Voyez* CLONISSE.

COULON-CHAUD, *arenaria.* Genre d'oiſeau dont on diſtingue deux eſpeces, & dont le caractere eſt

eſt d'avoir quatre doigts, trois devant & un derriere; ſon bec eſt noir, droit, mais incliné & un peu comprimé. Il vit ſur les bords de la mer, & fait ſon nid dans le ſable, d'où lui vient le nom d'*arenaria*. *Edwards* le nomme *Tourne-pierre de la baye d'Hudſon*. *Linnæus* lui donne le nom d'*interprête*: il eſt à peu près de la groſſeur d'un merle: des plumes noires bordées de blanc forment ſa coiffure; le ſinciput, les tempes, le menton, les reins, le croupion & la plus grande partie du deſſous du corps ſont blancs, le reſte du corps en deſſus eſt noir, brun & ferrugineux; une partie des jambes eſt dénuée de plumes. Il a les pieds orangés & les ongles noirs.

Le coulon-chaud cendré, qui eſt l'alouette de mer de *Catesby*, a la gorge, le ventre, le bas du dos blancs, avec des bords de cette couleur aux ailes & à la queue.

COUPAYA. Grand arbre du pays de Cayenne: c'eſt un faux *ſimarouba* qu'on a tort d'employer au lieu du véritable: il n'en a pas les mêmes qualités. Il eſt aiſé de les diſtinguer par leurs racines; celle du *coupaya* eſt d'un brun ſombre & filandreuſe; celle du *ſimarouba* eſt jaune & compacte. *Voyez* SIMAROUBA.

COUPE-BOURGEON. *Voyez* LISETTE.

COUPEROSE NATURELLE. *Voyez au mot* VITRIOL.

COUPEUR D'EAU, *larus roſtro inæquali*. Oiſeau aquatique dont le bec fort tranchant eſt tout-à-fait irrégulier, la mâchoire inférieure étant de près de deux pouces plus longue que la ſupérieure. Le coupeur d'eau eſt, ſuivant quelques-uns, une eſpece de *mouette*, noire depuis le milieu de la tête, par le cou & devant le bec, au dos, aux ailes juſqu'à la queue: il a les pieds & la moitié du bec rouges. On doit regarder le *coupeur d'eau* comme un *bec en ciſeaux*. Voyez ce mot.

COUPY, *coupy arbor hirſuto folio*, BARR. Grand arbre du pays de Cayenne qui vient gros, fort droit, & ſe travaille facilement: ſes racines & ſes branches ſont tortueuſes, on y trouve des courbes toutes faites

pour la conſtruction. Son fruit eſt un peu plus gros que celui du *ſaouary*. Voyez ce mot. Il tombe en Mars: on le mange auſſi comme le cerneau; il a preſque le même goût & eſt tout auſſi agréable. Son bois dure plus & eſt plus ſolide que le chêne, mais on ne l'emploie guere pour bâtir, à cauſe de ſa peſanteur, qui lui a fait donner par les Sauvages le nom de *coupy*, c'eſt-à-dire, peſant. Il eſt d'ailleurs d'une grande utilité. On en tire des dalles qui ont juſqu'à cinquante pieds de longueur, & que les Sucriers peuvent employer. Les Indigotiers & les Roucouyers ſe ſervent des éclats de ſon bois par préférence à toute autre matiere, pour faire précipiter la fécule de ces plantes. C'eſt une de ſes vertus particulieres. *Voyez* INDIGO & ROUCOU.

COUQUELOURDE, COQUELOURDE DES JARDINIERS, *lychnis coronaria Dioſcoridis*, *ſativa*. Il y a pluſieurs eſpeces de cette plante, appelée autrement *paſſe-fleur* ou *œillet de Dieu*. Nous ne parlerons que de celle qui eſt cultivée & de la ſauvage. La premiere pouſſe beaucoup de tiges lanugineuſes, hautes de deux pieds & rameuſes. Ses feuilles ſont cotonneuſes, molles, un peu ſemblables à celles de la ſauge. Ses fleurs naiſſent aux ſommités des tiges, compoſées de cinq feuilles diſpoſées en œillet, d'un rouge ſouvent marbré, belles à la vue, garnies intérieurement d'une eſpece de couronne. A cette fleur ſuccede un fruit de figure conique, qui s'ouvre par la pointe, & laiſſe appercevoir des ſemences preſque rondes: ſa racine eſt fibreuſe.

La couquelourde ſauvage en differe par ſes tiges rougeâtres vers la baſe. Ses feuilles ſont nerveuſes & oppoſées. Ses fleurs ſortent de l'aiſſelle des feuilles: elles ſont d'ailleurs, ainſi que le fruit, ſemblables aux précédens. Sa racine eſt groſſe, longue & plongée profondément en terre. Cette plante croit dans les champs contre les haies: ſon ſuc eſt une puiſſante errhine: ſes ſemences ſont purgatives & alexipharmaques.

COURANS. Les Navigateurs donnent ce nom à un mouvement progreſſif que l'eau de la mer a en différens endroits, & qui peut accélérer ou retarder la viteſſe

du vaiſſeau, ſelon que ſa direction eſt la même que celle du vaiſſeau, ou lui eſt contraire. Les courans ſont-ils differens de ce qu'on appelle *flux & reflux ?* tiennent-ils au même ſyſtême, & à celui des vents ? on pourroit le ſoupçonner. *Voyez les articles* VENT, MER & GOUFFRE. Il y a auſſi les ſouffles ou courans d'air qui ſortent des glaciers. Ces vents ſont âpres & pénétrans; ces ſouffles annoncent la pluie ou l'orage.

COURATARY. Eſpece de liane qui croît à Cayenne, & plus groſſe que le *bois-puant* de la Guiane : elle ſe fend par quartiers : on l'emploie pour faire des cercles de barriques. Les feuilles de cet arbre qui reſſemblent à celles de noyer ſont aſſez rudes pour ſervir aux Indiens à polir leurs différens ouvrages. Son écorce, dit M. *de Préfontaine*, pourroit être bonne à tanner les cuirs : le couratary eſt le *malpighia aſperrima & amplo nucis juglandis folio :* BARR. *Voyez* LIANE.

COURBARIL. *Voyez à l'article* RÉSINE ANIMÉ.

COURESSE. On nomme ainſi la couleuvre des Antilles. *Voyez à l'article* COULEUVRE.

COUREUR, *corrira.* Nom donné à un genre d'oiſeau aquatique plus petit & du même genre que l'*avocette*, mais ſon bec eſt plus court & plus droit. Cet oiſeau qui ſe trouve en Italie court très-rapidement. Son plumage eſt couleur de rouille ſur le dos, & blanc au ventre. Son bec eſt jaune, excepté par le bout où il eſt noir.

COURGE ou CALEBASSE, *cucurbita.* C'eſt une plante qui pouſſe pluſieurs tiges ſarmenteuſes, groſſes comme le doigt, très-longues, rampantes à terre ou grimpant à des perches, à l'aide de ſes vrilles ou mains. On diſtingue trois eſpeces de courges : la *courge longue*, la *groſſe* & la *calebaſſe*. Elles ſont annuelles : elles portent des fleurs en cloche de deux eſpeces, toutes fendues aſſez profondément en cinq parties, & portées par un calice à cinq dentelures. Les unes ſont ſtériles ou mâles, & portent trois étamines réunies en un ſeul corps; aux autres qui ont à leur centre un piſtil refendu en trois, ſans étamines, ſuccede le fruit qui, dans la premiere eſpece, a quelquefois quatre pieds de longueur & plus, l'écorce en ſéchant jaunit & durcit

comme du bois. La chair de cette eſpece eſt fongueuſe & rafraîchiſſante. On en fait aujourd'hui une confiture aſſez eſtimée. La ſeconde eſpece a la figure d'un flacon rond, ventru : on s'en ſert au même uſage. La troiſieme eſpece eſt nommée *calebaſſe* ou *flacon*, à cauſe de la figure de ſon fruit, qui eſt fait en bouteille. C'eſt la calebaſſe d'herbe des Américains : *cucurbita lagenaria*. Lorſque ce fruit eſt bien ſec, on le vide, & il forme d'excellentes bouteilles à pélerin. Voyez *Calebaſſe d'herbe*.

Les graines de ces fruits ſont miſes au nombre des quatre ſemences froides majeures. On dit que les feuilles vertes de courge, appliquées ſur les mamelles, font perdre le lait. La chair ou pulpe de la courge calebaſſe eſt très-aqueuſe, un peu nourriſſante, fort rafraîchiſſante, & par conſéquent propre dans les ardeurs d'entrailles & dans les conſtipations qui dépendent de cette cauſe : elle relâche les premieres voies & eſt bientôt évacuée par les ſelles. On ne la mange point crue, à cauſe de ſon goût fade & inſipide, mais on l'emploie dans les potages, ſur-tout dans les pays chauds où on l'apprête comme tant d'autres légumes. Les Médecins de Montpellier ordonnent la décoction ou eau de courge dans les mêmes cas où l'on emploie à Paris l'eau de poulet, l'eau de veau & le petit lait.

COURLEROLES. Nom qu'on donne en Dauphiné à la *courtilliere*. Voyez *Grillon taupe*.

COURLY ou COURLIS. *Voyez* CORLIEU.

COURONNE DE COULEURS. Ce ſont ces couronnes ou anneaux lumineux, tantôt blanchâtres, tantôt d'une foible couleur d'arc-en-ciel, qu'on obſerve quelquefois autour du ſoleil, des étoiles, des planetes : on les appelle autrement & plus communément *halos*. Ces anneaux ſont formés par des nuages minces, ou un brouillard peu épais. Que l'on place entre ſon œil & une lumiere un vaſe plein d'eau chaude, les vapeurs qui s'élevent feront appercevoir de ſemblables couronnes ; auſſi lorſque le tems eſt bien ſerein, on ne voit point de ces anneaux lumineux. Lorſque l'atmoſphere eſt chargée de vapeurs, on voit ſouvent la lune entourée d'un petit cercle lumineux qui

tire un peu ſur le jaune. On dit auſſi *couronne boréale* & *couronne méridionale :* la premiere eſt une conſtellation de l'hémiſphere ſeptentrional, où il y a huit étoiles ſelon les Catalogues de *Ptolomée* & de *Tycho-brahé :* la ſeconde eſt une conſtellation de l'hémiſphere méridional, elle eſt compoſée de treize étoiles.

COURONNE D'ÉTHIOPIE. Coquillage univalve du genre des *conques ſphériques* ou *tonnes.* Voyez ce dernier mot.

COURONNE IMPÉRIALE, *corona Imperialis.* Plante originaire des Pays Orientaux, qui tire ſon nom de la diſpoſition de ſes fleurs, du genre de la *fritillaire*, & qu'on cultive dans les jardins. Sa racine eſt une bulbe non écailleuſe ou lamineuſe, comme celle des lys ; mais ſolide comme celle de l'oignon, compoſée de tuniques qui s'emboîtent les unes dans les autres, fibreuſe en deſſous, & d'une odeur d'ail. Cet oignon coupé par rouelles, ces rouelles jettent en leur circonférence pluſieurs petits oignons ſemblables à celui qu'on a ainſi coupé. Sa tige & ſes feuilles ſont ſemblables à celles du lys ſauvage ; ſes fleurs, qui ſont l'ornement de nos jardins printaniers, ſont diſpoſées comme en couronne, ſurmontées d'un bouquet de feuilles. Chacune de ces fleurs a ſix feuilles diſpoſées en cloche, de couleur purpurine, tirant ſur le jaune ; à cette fleur ſuccede un fruit oblong, cannelé, diviſé intérieurement en trois loges remplies de ſemences plates : cette plante eſt émolliente & ſa racine digeſtive ; mais on ne la cultive que pour ſon agrément, car on prétend qu'elle eſt venimeuſe en toutes ſes parties, ſur-tout ſa racine qui, ſelon *Wepfer*, priſe intérieurement, produit les mêmes effets que la ciguë.

COURONNE IMPÉRIALE. Coquille univalve dont la couronne eſt dentée en maniere d'épines : elle eſt du genre des *volutes.* Voyez ce mot.

COUROUCA. Arbre des îles de l'Amérique : il eſt gros, haut & droit : il a l'écorce noirâtre ; l'aubier rouge & le bois proprement dit d'un violet ſi brun qu'il tire ſur le noir de l'ébene. Son fruit eſt en grappes : ce ſont des gouſſes arrondies qui contiennent un fruit ſphérique, moitié rouge & moitié noir, de la

groſſeur d'une aveline. Les perroquets en ſont fort friands quand il eſt vert; lorſqu'il eſt ſec, il eſt trop dur.

COUROUCOU, *trogon*. Nom donné à un genre d'oiſeaux dont M. *Briſſon* compte ſept eſpeces. Ces oiſeaux ont deux doigts antérieurs & deux poſtérieurs, le bec court, un peu crochu, & plus large qu'épais. Le couroucou du Bréſil eſt nommé *curucui*; pour la corpulence il approche beaucoup de notre pie ordinaire, ſa tête & le deſſus de ſon corps ſont d'un vert doré, changeant en bleu, & en couleur de cuivre de roſette. On en voit à Cayenne de cendrés, de verts, & d'autres à ventre blanc, qui ſont de la groſſeur d'un merle. Le Mexique en a qui ſont variés de blanc, de noir & de fauve, de la groſſeur de notre étourneau, & d'autres qui ſont variés de bleu, de jaune, de vert, de noir, à-peu-près gros comme un pigeon.

COURY. Nom donné par *Edwards* au gros bec tacheté de Java.

COURTILLE ou COURTILLIERE. *V.* GRILLON TAUPE.

COUSIN, *culex*. Petit inſecte, connu de tout le monde par ſon bruit incommode qui trouble quelquefois le repos de la nuit, & encore plus par ſes piqûres cruelles. Les nôtres ſont pacifiques, ſi on les compare à ceux de l'Aſie, de l'Afrique & de l'Amérique, au rapport de tous les Voyageurs, qui en ont été cruellement tourmentés: on les nomme dans ces pays *maringouins*. Leur piqûre met le corps tout en feu: leurs aiguillons pénetrent à travers les étoffes les plus ſerrées. Les habitans ſont ſouvent obligés, pour s'en garantir, de s'envelopper dans des nuages de fumée, dont ils rempliſſent leurs caſes; d'autres ſe renferment dans des tentes, faites de lin & d'écorce d'arbre. Les Lapons mêmes ſont incommodés cruellement de ces inſectes, qui ne ſont pas plus gros que des *puces*, mais d'une opiniâtreté ſans égale. Comme il paroit que la métamorphoſe de ces inſectes eſt ſemblable à celle des *couſins*, l'hiſtoire de ces derniers pourra ſervir à faire connoître les autres.

Le couſin eſt monté ſur de hautes jambes, & habite

de préférence le long des eaux & des marais. On peut quelquefois le confondre avec la *tipule* de la petite eſpece appelée *culiciforme*, inſecte aſſez ſemblable; mais celui-ci en differe parce qu'il eſt beaucoup plus grand, monté ſur des jambes très-hautes & proportionnées à la longueur effilée de ſon corps. La différence la plus eſſentielle pour notre repos eſt que la *tipule* n'a point, comme le couſin, la tête armée d'un aiguillon. Ce caractere diſtingue très-bien, même les petites eſpeces de tipules d'avec les couſins.

On diſtingue aux environs de Paris trois eſpeces différentes de couſins; mais nous ne nous arrêterons qu'à ce qu'il y a de commun à tous les couſins en général, & qui peut intéreſſer notre curioſité.

Le corps léger des couſins eſt ſoutenu par ſix longues jambes: leur tête eſt armée d'un aiguillon dont la ſtructure eſt des plus curieuſes, & elle eſt ornée de belles antennes à panaches, qui, ainſi que dans tous les inſectes, ſont plus belles & plus touffues chez les mâles que chez les femelles: ces inſectes ſont les mieux empennachés de tous les animaux connus. Ils ont des *yeux à réſeau* & quatre *ſtigmates*, organes de la reſpiration. *Voyez au mot* INSECTE *la deſcription intéreſſante de ces parties.*

Cet inſecte n'a que deux ailes, & derriere ces ailes deux petits *balanciers*, qui lui ſont communs avec toutes les mouches à deux ailes, mais que n'ont point les mouches à quatre ailes; ce qui donneroit lieu de penſer que ces balanciers dans celle-ci ont un uſage qui ſupplée à la paire d'ailes qui lui manquent. Les ailes de cet inſecte, vues au microſcope, paroiſſent tranſparentes comme le talc, & recouvertes de petites écailles, dans un ordre agréable & régulier.

La trompe ou l'aiguillon du couſin eſt compoſée d'un nombre prodigieux de parties d'une délicateſſe infinie, & jouant toutes enſemble pour concourir à l'uſage dont elles ſont à l'inſecte. Ce que l'on apperçoit à l'œil n'eſt que le tuyau qui contient le dard; ce tuyau eſt fendu; cette fente eſt ménagée, pour que le tuyau, qui eſt d'une matiere ferme & non flexible, puiſſe s'écarter du dard, & ſe plier plus ou moins, à

proportion que le dard ſe plonge dans la plaie. De ce tuyau, qui eſt percé, ſort un aiguillon, qui a le jeu d'une pompe d'une ſtructure bien ſimple, & par-là même d'autant plus admirable. Cet aiguillon eſt compoſé de cinq à ſix petites lames, ſemblables à des lancettes appliquées les unes ſur les autres ; les unes ſont dentelées à leur extrémité en forme de fer de fleche, les autres ſont ſimplement tranchantes. Lorſque le faiſceau de ces lames eſt introduit dans la veine, le ſang s'éleve dans la longueur de ces lames, comme dans des tuyaux capillaires ; & il s'éleve d'autant plus haut que ces diametres ſont plus petits. Cette mécanique de conſtruction & d'aſcenſion des liqueurs s'obſerve mieux dans l'aiguillon du *taon*, qui eſt plus gros, mais conſtruit ſur le même modele. *Voyez* TAON.

Dans l'inſtant que le couſin lance ſon dard dans la veine, il laiſſe écouler quelques gouttes d'une liqueur qui nous occaſionne enſuite des démangeaiſons inſupportables. On penſe que cette liqueur, que le couſin darde ainſi dans la plaie, ſert à rendre le ſang plus fluide, afin qu'il le pompe alors plus aiſément ; ſi cela eſt, nous payons cher l'avantage que l'inſecte en retire.

Il y a des perſonnes que ces piqûres réduiſent dans un état cruel. La peau de certaines perſonnes paroît être plus de leur goût. Il n'y a pas lieu de croire que ce ſoit à raiſon de ſa fineſſe, puiſqu'on voit des Dames dont la peau, quoique très-fine & très-délicate, n'en eſt point attaquée. M. *de Réaumur* croit qu'on pourroit trouver quelque moyen de rendre notre peau déſagréable aux couſins, en la frottant, par exemple, de l'infuſion de quelques plantes qui leur fuſſent déſagréables. Si on pouvoit en remarquer quelqu'une ſur laquelle les couſins n'aimaſſent pas à ſe repoſer, ce ſeroit un moyen d'abréger les eſſais. Un remede contre la piqûre de ces inſectes eſt, dit-on, de l'alkali volatil ; à ce défaut, de gratter un peu ferme la partie qui vient d'être bleſſée, & de la laver avec de l'eau fraîche ; mais il eſt eſſentiel de le faire auſſi-tôt après que l'on a été piqué ; ſi on ne s'en eſt point apperçu, ce qui arrive très-ſouvent, & qu'on ait laiſſé

au poiſon le tems de fermenter, on ne fait le plus communément en grattant qu'augmenter l'enflure & les cuiſſons. Le remede alors eſt d'humecter la plaie avec la ſalive, & de réſiſter, s'il eſt poſſible, à la démangeaiſon de gratter. M. *Bourgeois* prétend que les meilleurs remedes contre la piqûre des couſins, des guêpes, des abeilles & de toute ſorte d'inſectes, ce ſont les huiles. Si l'on applique de l'huile d'amandes ou d'olives, ou même de l'huile de lin ou de noix ſur la piqûre de quelque inſecte dès qu'on s'en apperçoit, il ne ſurvient ni inflammation, ni ampoules, ni démangeaiſon.

Métamorphoſe du Couſin.

Le couſin eſt un de ces inſectes qui jouiſſent ſucceſſivement de deux genres de vie qui paroiſſent bien oppoſés : ils naiſſent ſous la figure de petits poiſſons, & finiſſent par être habitans de l'air. Depuis le mois de Mai juſqu'au commencement de l'hiver, les eaux dormantes des marais & celles qu'on laiſſe croupir dans des baquets fourmillent de petits vers, qui, comme la plupart des inſectes, ont trois métamorphoſes à ſubir. Ces vers ſont très-aiſés à reconnoître dans l'eau, parce qu'on les voit preſque toujours ſuſpendus, la partie poſtérieure à la ſurface de l'eau, & la tête en bas. De la partie poſtérieure de ces vers, il part d'un côté une eſpece de petit tuyau ou ſarbacane, s'évaſant à ſon extrémité comme un entonnoir; c'eſt là l'organe de leur reſpiration: de l'autre côté de cette même partie poſtérieure ſont quatre petites nageoires. Dès qu'on agite l'eau, on voit ces vers ſe précipiter au fond avec la plus grande promtitude, à l'aide de ces nageoires; mais l'inſtant d'après on les voit revenir à la ſurface, parce que l'organe de leur reſpiration n'étant point propre comme les ouïes des poiſſons à extraire l'air de l'eau, ils ſont obligés de venir à ſa ſurface pour reſpirer. Ces vers ſont longuets : leur tête eſt armée de crochets qui ſont dans un mouvement continuel, & qui leur ſervent à attraper les inſectes imperçeptibles, les petits brins de plantes

dont ils ſe nourriſſent. Ces inſectes reſtent ainſi dans l'état de ver environ quinze jours ou trois ſemaines, ſuivant que la ſaiſon eſt plus ou moins chaude ; & pendant ce tems ils changent trois fois de peau.

Au bout de ce tems, ces vers ſe transforment en une *nymphe*, qui eſt le couſin même, mais enveloppé d'une membrane très-fine, deſtinée à tenir en braſſiere tous les membres de l'inſecte, qui ſe forment & ſe fortifient ſous cette enveloppe, où il reſte huit à dix jours. Pendant ce tems la *nymphe* ne prend & n'a beſoin d'aucune nourriture, les organes de la reſpiration ont changé de lieu & de forme ; elle reſpire par deux eſpeces de cornets qui ſont proche de la tête, mais qui, lorſqu'elle ſera paſſée à l'état d'inſecte ailé, deviendront des *ſtigmates*. Elle ſe tient, ainſi que le ver, à la ſurface de l'eau pour reſpirer, mais roulée ſur elle-même. Au moindre mouvement, elle deſcend dans l'eau en ſe déroulant, à l'aide des rames dont elle eſt munie à la partie poſtérieure. L'agilité & la maniere de ſe mouvoir de ces *nymphes* eſt un ſpectacle ſingulier.

Dans les jours chauds de l'été il eſt très-facile de voir paſſer les *nymphes* à l'état de couſin dans un baquet d'eau. La *nymphe* ſe déroule ; elle éleve une partie de ſon corps hors de l'eau ; elle ſe gonfle & fait crever ſon enveloppe dans cet endroit. On voit paroître la tête du couſin hors de l'eau ; l'inſecte continue à ſortir de ſon enveloppe ; & ce qui lui ſervoit il n'y a qu'un moment de robe change d'uſage, & lui tient préſentement lieu de bateau : il vogue au gré des vents : il eſt lui-même la voile & le mât du navire. L'inſecte eſt alors en danger : pour peu qu'il faſſe le moindre vent, l'eau entre dans le bateau, le fait couler à fond, & l'inſecte ſe noie. Dans les jours où le vent ſouffle avec violence, on voit parmi les couſins une image terrible des effets de la tempête ; car ces inſectes, qui l'inſtant auparavant ſeroient péris ſi on les avoit tenus pendant un tems aſſez court hors de l'eau, n'ont rien alors autant à craindre que l'eau.

Le couſin n'eſt pas plutôt devenu ailé, qu'il cherche ſa nourriture dans le ſang des animaux, & auſſi, à ce

que l'on penſe, dans le ſuc des feuilles ſur leſquelles il ſe tient pendant la chaleur du jour. L'accouplement de ces inſectes, dont il n'y avoit cependant point lieu de douter, avoit échappé à M. *de Réaumur* & aux plus induſtrieux obſervateurs. Il ne faut pas en être étonné, puiſque, ſuivant les obſervations de M. *Godheu*, qu'on lit dans le tome troiſieme de la partie étrangere des Mémoires de l'Académie, cette ſcene ſe paſſe au milieu des airs & en volant; on ne s'étoit point aviſé de la chercher là. Peut-être ces inſectes ne ſont-ils pas les ſeuls qui s'accouplent en l'air; mais il eſt bien certain qu'ils s'y accouplent, & que cet élément fait, comme la terre & les eaux, partie de l'empire de l'amour.

On diſtingue facilement le couſin d'avec ſa femelle: le couſin eſt plus alongé qu'elle, & il a à la partie poſtérieure deux crochets, qui lui ſervent, ainſi que dans pluſieurs inſectes, à retenir la femelle; celle-ci n'en a point; mais à leur place ſont deux palettes qui lui ſervent pour arranger ſes œufs dans le tems de la ponte. Le mâle ſe diſtingue de plus par la beauté de ſes panaches.

Ponte de la femelle du Couſin.

Lorſque la femelle a été fécondée, elle va dépoſer ſes œufs ſur la ſurface de l'eau, afin que le ver naiſſant ſe trouve dans l'élément qui lui ſera alors néceſſaire. Pour cet effet, elle s'attache ſur une feuille ou à quelqu'autre corps ſur la ſurface de l'eau; elle croiſe ſes jambes de derriere, & place dans l'angle qu'elles forment ſon premier œuf, avec le bout de ſon anus, qui dans ces inſectes a une flexibilité merveilleuſe: elle dépoſe ſucceſſivement ſes autres œufs, qui ſe collent les uns aux autres; en écartant ſes pattes, elle donne à cet aſſemblage d'œufs une forme de bateau qui a ſa proue & ſa pompe. Cette eſpece de petit bâtiment vogue ſur les eaux, à raiſon de ſa légéreté; mais il y eſt quelquefois englouti par les tempêtes. La pointe du couſin eſt depuis deux cent juſqu'à trois cent cinquante œufs, de chacun deſquels ſort un

ver au bout de deux ou trois jours : comme il ne faut qu'environ un mois d'une génération à l'autre, on en peut compter ſix à ſept par an; en ſorte que nous ſerions certainement enſevelis dans des nuages de couſins, s'ils ne devenoient la proie des oiſeaux, & ſurtout de l'hirondelle, & d'une multitude d'inſectes carnaſſiers. Nous diſons que les couſins dépoſent leurs œufs dans une eau ſtagnante & corrompue, mais les petits inſectes, après leur développement, ſe nouriſſent de cette corruption; on peut s'en aſſurer par l'expérience ſuivante. Que l'on rempliſſe deux vaſes d'eau corrompue, & que l'on laiſſe dans l'un tous les petits des couſins qui s'y trouvent, tandis qu'on tirera exactement de l'autre ceux qui y ſont, il arrivera que l'eau pleine d'inſectes ſe purifiera en peu de tems & que l'autre répandra une mauvaiſe odeur.

COUSSECOUCHE, ou COUCHE-COUCHE. Nom donné à une racine potagere des isles Antilles, qui croit ordinairement de la groſſeur & à-peu-près de la forme d'un gros navet : l'écorce en eſt d'un brun griſâtre, rude au toucher & garnie de fibres. La chair de la couſſecouche a la conſiſtance de celle d'une châtaigne bouillie, mais plus caſſante : la couleur en eſt blanche, quelquefois d'un violet foncé. Cette racine, cuite dans l'eau avec un peu de ſel, ſe mange avec des viandes ſalées ou du poiſſon. C'eſt un mets fort eſtimé des Dames Créoles, quoiqu'il ſoit un peu venteux.

COUSSINET DES MARAIS. *Voyez* CANNEBERGE.

COUTELIER ou MANCHE DE COUTEAU, *ſolen*. Genre de coquillage bivalve, de la famille des *tellines*, nommé ainſi de ſa forme, & qui ſe trouve abondamment ſur le bord de preſque toutes les mers. C'eſt le *cannolichio* des Italiens, & le *pivot* des Anglois. On nomme auſſi ces coquilles *canaux*, *gouttieres* & *ſeringues* : il y en a de droits, d'autres courbés en ſabre ou en gouſſes de feves, colorés en roſe ou en violet ou en gris, &c. Les deux valves du coutelier ſont convexes extérieurement & concaves intérieurement; lorſqu'elles ſont réunies elles forment un rouleau ouvert aux deux extrémités, tranchant par

un bout & à bourrelet par l'autre ; elles ſont attachées près de l'extrémité inférieure par un ligament à reſſort. Depuis ce ligament juſqu'à l'autre bout de la coquille, il y a ſur le joint qui ſe trouve entre les deux pieces, deux membranes coriaces & élaſtiques qui forcent la coquille vivante à n'être jamais béante que par les deux bouts.

Ce coquillage vit dans le ſable, où il s'enfonce quelquefois juſqu'à deux pieds de profondeur, & dans une poſition verticale : toute ſa manœuvre, tout ſon mouvement progreſſif conſiſte alors à remonter du fond de ſon trou juſqu'au deſſus du ſable, & à rentrer enſuite ſous le ſable. Lorſque la mer eſt retirée, on reconnoît leur domicile par ces trous. Pour attirer l'animal ſur la ſurface du ſol, le Pêcheur jette une pincée de ſel dans chaque trou ; auſſi-tôt on apperçoit du mouvement dans le ſable, l'animal ſort, & le Pêcheur le ſaiſit promtement ; car s'il rentre dans ſon trou, il ne ſe laiſſe plus attrapper à ce piege : on a recours alors à de longs fers pointus que l'on appelle *dardillons*, pour les amener ſur le ſol. Lorſqu'on a retiré ce coquillage de ſon trou & qu'on l'étend ſur le ſable, on lui voit faire des mouvemens qui font connoître la maniere dont il deſcend dans le ſable & dont il remonte. Voyez *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1712.

COUTOIRS. *Voyez* CLONISSE.

COUTURIERES. *Voyez à l'article* TIPULE.

COWALAM. Eſt un grand arbre de l'île de Ceylan & de Malabar : ſa fleur a, ſelon M. *Linnæus*, douze étamines & un piſtil ; la corolle eſt de quatre feuilles, & le calice diviſé en quatre quartiers ; ſon fruit reſſemble à une orange dont l'écorce ſeroit verdâtre : ſous cette écorce s'en trouve une autre dure, ligneuſe, qui enveloppe une pulpe viſqueuſe, humide, jaunâtre, acide, laquelle contient nombre de graines plates, oblongues, blanches & pleines d'un ſuc tranſparent & gommeux. On trouve dans *Ray* & *James* un éloge pompeux du goût & des propriétés médicinales de ce fruit.

COUVERCLE DE COQUILLE. On donne ce nom à l'*opercule*. Voyez ce mot. Les Apothicaires ſe

ſervoient autrefois de celui qui étoit cartilagineux, ſous le nom de *blatta Byzantia*. Voyez *Blatte de Conſtantinople*.

COXOLISSI. Voyez à l'article Hocos.

COYOLCOS. La couleur dominante de deſſus le corps de cet oiſeau du Mexique eſt le fauve mêlé de blanc ; le deſſous de ſon corps & ſes pieds ſont de couleur fauve ; le ſommet de ſa tête eſt noir & blanc ; deux bandes de même couleur deſcendent des yeux ſur le cou : il a tous les caracteres des colins, même groſſeur, même chant, mêmes mœurs, même maniere de vivre.

CRABE, *cancer oblongus*. Animal du genre des *cruſtacées*, eſpece d'amphibie, d'une forme oblongue, ou à corps large & évaſé, & dont on diſtingue pluſieurs eſpeces. Il y a les crabes de mer, ceux d'eau douce, ceux de terre. En général, les crabes ont la queue compoſée de tables, rabattue en deſſous, & appliquée ſur le ventre : la tête n'eſt pas ſéparée du corps. Ils ont dix jambes, cinq de chaque côté, y compris les bras. Le crabe fait uſage des ſerres noires qui ſont au bout de ſes bras, avec la même dextérité que le quadrupede ſe ſert de ſes pieds de devant. On nomme ſes ſerres *forces*, *pinces*, *mordans* ou *tenailles*. Les Pêcheurs ſont obligés, avant de porter ces animaux au marché, de leur lier étroitement les bras dans un ſac : ſans cette précaution ils s'entre-tueroient & ſe couperoient les jambes. C'eſt une choſe aſſez curieuſe que de les voir marcher avec tout leur attirail de pieds. Le crabe a beaucoup de conformité avec le *cancre*. *Voyez ce mot*. Son corps eſt recouvert d'une croûte dure, fort évaſée, ſouvent noirâtre & plombée, & quelquefois chargée de proéminences ou d'incruſtations, ou de corps paraſites. Si on ouvre la bouche d'un crabe, on y remarque pluſieurs dents, des appendices, des pellicules, & tant de petits détails, qu'on ne peut s'empêcher d'y admirer l'artifice de la Nature. Ses yeux ſont noirs, un peu éloignés l'un de l'autre : tantôt l'animal les fait ſortir en dehors, tantôt il les fait rentrer dans leur orbite. C'eſt à la partie inférieure de la table & proche de l'anus que ſe trouve la queue articulée, & velue par l'extrémité : c'eſt en cet endroit chez la fe-

melle que s'attachent les œufs par des appendices, en forme de grappe de raiſin. La femelle a cette partie plus large que le mâle : chez celui-ci elle finit en pointe ; chez la femelle au contraire cette queue eſt également large dans toute ſa longueur, & ſe termine en arc de cercle. La femelle a deux ovaires & deux ouvertures, le mâle a pareillement deux parties qui ſont ſituées vers l'origine de ſes dernieres pattes ; ainſi l'accouplement peut être double.

Le crabe eſt un animal aſſez hideux à voir : il n'habite guere que les bords des rochers : ſi le flot s'en retourne & qu'il le laiſſe à ſec, il retire ſes jambes à lui & demeure immobile. On trouve toujours les crabes par bandes : ils marchent tantôt en avant ou à reculons, tantôt de travers ou de côté. Quelques perſonnes prétendent en avoir conſervé un à deux mois dans une cave ſans eau. Les combats de ces animaux ſont cruels, ſur-tout dans le tems de l'amour où ils ſont furieux ; ils s'entre-battent, frappent leurs pinces meurtrieres l'une contre l'autre, ſe heurtent de front à diverſes repriſes à la maniere des beliers : c'eſt ainſi qu'ils ſe diſputent la poſſeſſion d'une femelle ; & lorſqu'il s'agit de l'accouplement, le mâle vainqueur renverſe ſur le dos ſa femelle ; le plaiſir les emboite, les lie étroitement enſemble ventre à ventre & queue contre queue, enſuite le mâle aide la femelle à ſe remettre ſur ſes pattes. Les crabes, ainſi que tous les cruſtacées & les ſerpens, ont la propriété ſinguliére de ſe dépouiller au printems de leur vieille robe : dans cet état on les appelle *crabes bourſiers*. Ils ſe tiennent cachés dans le ſable juſqu'à ce qu'ils aient recouvré un habit qui, en les préſervant des injures de l'air, leur permette de reprendre des forces & leur caractere courageux. Ils ſe défendent très-bien contre les *ſeches*, les *calmars* & les *polypes* : ils aiment les vers, les mouches, les ſangſues & les grenouilles. La chair du crabe eſt un peu difficile à digérer. Ses œufs ſont meilleurs, ainſi que le *taumalin*, ſubſtance verdâtre & grenue qui ſe trouve ſous l'écaille du dos, & dont on fait la ſauce pour les manger. On le fait cuire comme l'écreviſſe. Ses pattes ou bouts noirs appelées *apices chelarum cancrorum ni-*

gricantes, ſervent en Pharmacie dans la poudre alexipharmaque de la comteſſe de Kent.

On voit des crabes d'une grandeur démeſurée dans l'île des Cancres en Amérique : ce fut dans cet endroit & par ces mêmes animaux qu'en 1605 le fameux navigateur Anglois, *François Drack*, fut aſſailli & périt miſérablement ; quoique bien armé, il lui fallut ſuccomber & devenir la proie de ces crabes monſtrueux : ſouvent les Pêcheurs de nos côtes ſont cruellement pincés par les crabes de mer.

Les *crabes de terre* ou de montagne ſont peu gros. On les nomme en Amérique *tourlouroux*. Leur écaille eſt unie & mince, ſouvent tachetée. Ils marchent aſſez vite, par bandes, & égratignant la terre. Ils ſuivent toujours leur route par la ligne la plus droite ; ils s'efforcent même d'eſcalader les murailles & tout ce qui s'oppoſe à leur paſſage : c'eſt alors qu'ils s'entropient, & qu'ils deviennent la proie de leurs ennemis. Quand ils rencontrent quelque choſe qui leur fait peur, ils frappent leur mordant comme s'ils vouloient épouvanter à leur tour les objets qui les ont épouvantés. Ils ſont aſſez délicats ; mais quand ils ont mangé des pommes de *mancclinier* ou des feuilles de *ſenſitive*, ils s'empoiſonnent & empoiſonnent ceux qui les mangent : il faut cependant convenir que ce poiſon ne ſe manifeſte pas ainſi dans tous les pays & dans tous les tems ; car dans l'île de la Grenade, où l'on prend communément les crabes ſous le mancelinier, on ne s'eſt jamais apperçu qu'ils aient incommodé perſonne : au reſte, on prétend que le ſecret pour connoître s'ils ſont ſains ou non, eſt de regarder le taumalin ; s'il eſt noir, c'eſt une marque qu'ils ſont empoiſonnés. Si on prend les petits crabes par une jambe ou par un mordant, ils la laiſſent à la main & s'enfuient ; (la Nature a accordé aux crabes & à tous les cruſtacées la propriété de reproduire leurs pattes & quelquefois leurs antennes quand elles ont été caſſées.) On les trouve communément dans les montagnes & les cannes un peu éloignées de la mer, excepté dans le mois de Juin, tems où ils ſe baignent. *Voyez* TOURLOUROU.

Les *crabes blancs* habitent les lieux marécageux & le

le bord de la mer. Leur couleur n'eſt pas préciſément blanche; elle eſt jaunâtre: ils ſont plus gros que les crabes violets.

Les *crabes violets* ſont très-rares à la Martinique depuis qu'on les y a détruits. Ce ſont les Caraïbes qui en apportent des îles voiſines. Ces cruſtacées, dont le nom indique la couleur de leur écaille, ſont gros comme le poing & plus. *Sloane* en donne une bonne figure, *vol. I, tab.* II, ſous le nom de *land-crab.*

Les *crabes honteux* ſe trouvent au Bréſil & aux Antilles: ils ſont ainſi nommés à cauſe de la façon dont ils appliquent leurs mordans contre leur corps, comme s'ils vouloient les cacher.

En général les crabes ſont une vraie manne dans bien des pays maritimes. Les Caraïbes ne vivent preſque d'autre choſe. Les Negres établis aux îles s'en nourriſſent au lieu de viande ſalée. Les Blancs ſavent auſſi les accommoder de maniere qu'on en ſert ſur toutes les tables.

Le *crabe de vaſe* ou *de paletuviers* eſt une eſpece de cruſtacée très-commun à Cayenne, dont les eſclaves & les petites gens ſont leur nourriture la plus ordinaire. Ces crabes ſont plus ou moins bons, ſelon les ſaiſons; délicieux en Mars; difficiles à fouiller dans les tems de pluies: le gonflement des rivieres remplit alors d'eau les trous où ils ſe réfugient dès qu'ils apperçoivent les Negres. Il faut de l'adreſſe & une ſorte de précaution pour les prendre dans leur cellule. Ils n'y entrent que de côté; c'eſt leur façon de marcher. Dans cette ſituation ils préſentent leurs ſerres pour leur défenſe. Le mal qu'ils font eſt quelquefois conſidérable. Les Negres, pour n'en être point pincés, ſe ſervent d'un bâton crochu pour les attraper. Dans de certains tems ces crabes couvrent la vaſe; on les prend alors aiſément; mais ils ſont moins bons à manger. On voit aux Antilles de petits crabes ſemblables à ceux de nos côtes. Ils ſont toujours en vedette pour butiner, & l'on prétend qu'ils tiennent la plupart dans une de leurs ſerres un petit caillou: comme ils ont, dit-on, l'induſtrie d'épier les huîtres, les moules, & ceux des coquillages bivalves que la marée amene, ils attendent qu'ils ou-

vrent leurs deux battans, & y gliſſent un petit caillou qui les empêche de ſe refermer; par ce moyen nos chaſſeurs les attrapent facilement & en font une bonne curée.

De toutes les différentes eſpeces de crabes qu'on trouve dans les Antilles, la plupart ſont des *cancres*. *Voyez ce mot*. Celles dont on fait le plus d'uſage ſont les crabes blancs, les crabes rouges, & les *crabes manicoux* ainſi nommés à la Grenade, & connus à la Martinique ſous le nom de *ſériques de riviere*. Les crabes & les ſériques de mer ſentent un peu le marécage, & n'ont pas tant de ſubſtance que les autres.

L'on voit dans les Cabinets des carapaces de *crabes* de la côte de Coromandel, ayant ſur le dos une croix très-bien faite, avec des apparences de perſonnages de chaque côté. Ces crabes ſont rares, même dans le pays: on peut voir dans le P. *Kirker*, *China illuſtrata*, p. 35, l'origine merveilleuſe qu'il attribue à la croix dont ces crabes ſont décorés.

On trouve dans la terre preſque tous les analogues des crabes devenus foſſiles. On les appelle *crabites*. Voyez *Gammarolite*.

CRABIER, *cancrophagus*. Nom donné à pluſieurs eſpeces d'oiſeaux du genre de la gruë, & que l'on regarde comme des hérons. On les trouve en Siléſie, & en Italie près de Bologne; ils ſont d'un roux brun ou tachetés; quelquefois ils ſont jaunes. Celui du Bréſil eſt de couleur d'acier varié de jaune. Celui de Bahama eſt huppé. On en trouve dans la Jamaïque & dans la Caroline qui ſont bleus. Il y a auſſi le *crabier vert* des îles Antilles. On a donné à ces oiſeaux le nom de *crabier*, parce qu'ils ſe nourriſſent de *crabes*. Ils mangent auſſi des grenouilles & de petits poiſſons. *Voyez à la ſuite de l'article* HÉRON.

CRAIE, *creta*. C'eſt une terre calcaire, friable, farineuſe, privée de ſaveur & d'odeur, communément blanchâtre & peu compacte, calcinable, attaquable par les acides, tant végétaux que minéraux, s'étendant conſidérablement dans l'eau; attirant ou abſorbant beaucoup l'humidité de l'atmoſphere, & s'attachant à la langue. On trouve la craie primitive dans

des montagnes secondaires, en masses très-considérables, remplies de *cailloux silex*, (pierres à fusil noires) qui y forment un banc souvent continu & toujours horizontal, & de coquilles ou de madrépores dispersés çà & là, mais communément dans un état de spath, & plus ou moins bien conservés. La craie qu'on trouve autrement, & privée de ces corps organisés, est une terre calcaire de transport.

Les divers sentimens sur l'origine de la craie sont peu décisifs : est-ce une terre primitive & de toute antiquité ? est-elle le résultat de la décomposition de la pierre à fusil ? ou ne seroit-elle pas plutôt une terrification des productions d'animaux marins, telles que les madrépores & les coquilles ? Ce qui nous feroit adopter cette derniere opinion, c'est qu'on ne trouve pas de carriere de craie primitive qui ne contienne, ou des coquilles, ou des madrépores, qui venant à se détruire, à se comminuer, forment la craie. Ne pourroit-on pas expliquer aussi la présence des pierres à fusil qui y forment des bancs horizontaux, en disant que toutes les montagnes, où l'on trouve la craie ainsi mêlée de cailloux, font un angle avancé : or sur le bord de la mer, les montagnes qui y font semblablement un angle saillant, sont des rochers qui contiennent beaucoup des masses de pétrosilex & de pierres à fusil, lesquelles s'en détachent aux flux & reflux des deux principales marées de l'année, & tombent sur le sol horizontal de la plage, qui alors est formé de coquilles & d'autres productions semblables que la mer y a délaissées : par ce moyen une couche de cailloux aura recouvert le sol coquillier ; celui-ci, à une marée suivante, aura couvert à son tour le banc de cailloux, qui sont assez durs pour se conserver, étant privés d'air ; mais les coquilles plus tendres se feront en partie terrifiées. La retraite des eaux de la mer aura facilité la formation d'une masse de craie, qui, par le laps du tems, aura été couverte de l'*humus* ou terre *végétale*. Cela posé, la craie doit son origine à la terre des parties solides des animaux, ainsi que les *pierres calcaires* : voyez ce mot. En effet, cette terre a beaucoup de rapport avec le *fulcrum*, ou le soutien des os, avec la

terre des coquilles d'œufs & avec celle des coquilles, tant fluviatiles que marines, même des coraux, des perles & des madrépores, &c. Auſſi la craie blanche eſt-elle un abſorbant terreux qu'on peut employer en Médecine pour la ſubſtituer au corail, aux yeux ou pierres d'écreviſſe, à la corne de cerf calcinée, &c. on en donne trente à quarante grains pour abſorber & détruire les levains acides de l'eſtomac, ſur-tout dans la maladie appellée *ſoda*, qui cauſe un ſentiment de brûlure au goſier. M. *Bourgeois* dit s'en être ſervi utilement dans un peu de lait, matin & ſoir pour chaſſer les vers des enfans. Ce remede, dit-il, eſt d'autant plus eſtimable que les enfans le prennent ſans le ſavoir, en y mêlant un peu de ſucre en poudre ou du miel. Des Marchands de vin ſe ſervent auſſi de la craie en poudre pour détruire l'aigreur du vin, mais c'eſt un aſſez mauvais remede, puiſqu'elle le rend fade & foible, d'ailleurs il faut le boire auſſi-tôt.

Nous avons dit plus haut que la craie, qui ne contenoit point de corps organiſés, étoit communément une craie de tranſport; en effet elle eſt très-friable, très-douce au toucher, d'un grain égal: ce ſont des eaux ſouterraines qui l'ont entraînée, chariée, dépoſée dans les lieux où on la trouve. Celle-ci eſt ſouvent par zones colorées.

En réfléchiſſant ſur cet expoſé, on ne doit pas être étonné de la différence dans les couleurs, la denſité & le degré de pureté qu'on obſerve dans divers morceaux de craie; étant ſuſceptible de s'étendre dans l'eau, la craie a pu être accidentellement mélangée avec des terres ou des débris de pierre d'une nature différente, & former en ſe dépoſant ce qu'on nomme *agaric minéral*, *oſtéocolle*, *guhr de craie*, *craie coulante*, *craie rouge*, *craie en pouſſiere*, &c. *Voyez* notre MINÉRALOGIE, tome I.

On trouve de la craie en Champagne, en Bourgogne, à Meudon près de Paris, & dans pluſieurs autres endroits du Royaume. Quoique cette ſubſtance n'ait pas beaucoup de ſolidité, on ne laiſſe point que de s'en ſervir avec ſuccès pour bâtir, & tout le monde ſait que preſque toute la ville de Rheims en Champa-

gne eſt bâtie de craie un peu ſolide à la vérité. A l'égard de celle qui eſt très-tendre, très-friable, on s'en ſert pour fertiliſer les terres trop argileuſes ou trop friables; on s'en ſert pour tracer au cordeau; on en fait auſſi des crayons pour le deſſein. Le blanc de Troie ſi utile pour blanchir les plafonds, les couvertures de laine, & certains gros draps, n'eſt que de la craie.

CRAIE DE BRIANÇON n'eſt point une craie, mais une pierre talqueuſe & réfractaire: *voyez* au mot TALC.

CRAM. *Voyez* RAIFORT.

CRAMPE ou TREMBLE. *Voyez* TORPILLE.

CRAN ou CRON. *Voyez* FALUN.

CRANE, *cranium*. On exprime par ce mot la boîte oſſeuſe qui renferme le cerveau des animaux, le cervelet & la moelle alongée: c'eſt notamment cette partie ſupérieure qui leur ſert de héaume. *Voyez les mots* HOMME, CERVEAU, *& l'article* SQUELETTE *à la ſuite du mot* OS.

CRAPAUD, *bufo*. Eſpece particuliere d'animal à quatre pattes, du genre & de la famille des *grenouilles*; cependant différent en ce qu'il ſe traîne par terre, & que la grenouille ſaute. *Voyez au mot* GRENOUILLE *les autres caracteres par leſquels il en differe encore.*

Le crapaud eſt gros environ comme le poing, laid, hideux: il a la tête un peu groſſe; les yeux ſaillans & pleins de feu; la gueule grande; les gencives fortes, non dentées, mais raboteuſes, & qui ne lâchent pas priſe aiſément; les pieds de devant courts, terminés chacun par une main fendue à quatre doigts à-peu-près égaux, & ceux de derriere garnis de ſix doigts liés enſemble par une membrane; le dos large & plat; le ventre enflé & tacheté; la gorge pâle-jaunâtre, & plus ou moins changeante; la peau épaiſſe, difficile à percer, griſe-brunâtre, hériſſée de verrues ou de taches noirâtres & livides, qui ſemblent autant de puſtules. Le crapaud s'accouple comme les grenouilles, c'eſt-à-dire que le mâle, monté ſur le dos de la femelle, l'embraſſe avec ſes pattes de devant.

Parmi les crapauds il y en a d'aquatiques, *rana paluſtris venenata*; & de terreſtres, *bufo rubeta*. Ceux-

ci ſont plus grands. On diviſe encore ces derniers en grande & petite eſpece; & quoique nés dans l'eau, ils n'y paſſent que les premiers jours de leur vie. C'eſt dans les crapauds terreſtres de la petite eſpece que le haſard, auteur de preſque toutes les découvertes, a fourni à M. *Demours* l'occaſion d'examiner l'accouplement de ces animaux, & d'obſerver deux faits ſinguliers qui regardent l'accouchement de la femelle. Le premier eſt la difficulté extrême, pour ne pas dire l'impoſſibilité, qu'éprouve la femelle à faire ſortir ſes œufs de ſon corps ſans un ſecours étranger. Le ſecond eſt que le mâle travaille de toute ſa force & avec les pattes de derriere à lui arracher ſes œufs. Voici la mécanique de cet accouchement, où M. *Demours* préſida. C'eſt avec les doigts de ſes pieds que le mâle, qui forme une eſpece d'équitation, tire les œufs du fondement de ſa femelle, parce que le réceptacle en eſt près la partie inférieure du *rectum*. Ces œufs forment une eſpece de chapelet, & ſont renfermés chacun dans une coque membraneuſe qui contient l'embryon. La tâche de la femelle eſt de faire ſortir le premier œuf; alors le mâle commence à exercer ſa fonction d'Accoucheur ou de Matrone, & il s'en acquitte avec une adreſſe qu'on ne ſoupçonneroit pas d'un animal qui paroît ſi engourdi. Ce mâle paſſe entre deux doigts, tantôt du pied gauche de derriere, tantôt du pied droit, le cordon du chapelet; & en alongeant ſa patte vis-à-vis le fondement de ſa femelle, qui demeure alors immobile, il continue ſon ouvrage avec vigueur, & toujours avec de nouveaux ſuccès, puiſqu'à chaque effort ou repriſe il fait ſortir autant d'œufs. Il ne quitte point l'ouvrage que l'accouchement ne ſoit entiérement fini. Nous le répétons, ſans ce bon office, la femelle périroit en travail.

Le crapaud paroît entrer en colere pour peu qu'on le touche: alors il ſemble gonfler ſa peau comme un ballon & réſiſter aux coups qu'on lui porte, tant il a la vie dure. Il lâche difficilement ce qu'il a une fois ſaiſi entre ſes mâchoires, à moins qu'on ne l'expoſe aux rayons du ſoleil qu'il ne peut ſouffrir. Cet animal marche lentement, parce qu'il a le ventre gros, le corps lourd

& les pattes courtes. Quand il se sent pressé, il lance par derriere au visage de celui qui le poursuit une liqueur limpide qui passe pour être plus ou moins venimeuse, & qu'on prend improprement pour son urine. Cette liqueur virulente & fluide est contenue dans une bourse particuliere, analogue à la vessie. Leur bave est également plus ou moins venimeuse: il est arrivé souvent que des champignons, des salades & des fruits ont causé des indigestions nauséabondes, qui n'avoient point d'autre cause que la virulence de ces animaux. Ces exemples suffisent pour blâmer l'indiscrétion de ceux qui mangent des herbes ou des fruits nouvellement cueillis à terre, sans les laver auparavant. M. *Haller* dit qu'il y a des especes de crapauds qui rendent une liqueur laiteuse par les verrues de leur dos, & qu'il n'y a pas de poison dans ce lait. Les crapauds des pays chauds sont les plus dangereux: on en trouve en Italie près d'Aquapendente qui sont gros comme la tête d'un homme, & qui, dit-on, portent quelquefois leurs petits sur leur dos. On lit, dans les *Secrets & Remedes*, par M. l'Abbé *Rousseau*, ci-devant Capucin, & soi-disant Médecin de Louis XIV, une expérience sur le crapaud, d'après *Vanhelmont*. Si l'on met, dit-il, un crapaud dans un vase assez profond pour qu'il n'en puisse sortir, & qu'on le regarde fixement pendant qu'il vous regarde aussi, en peu de tems l'animal tombe mort. *Vanhelmont* attribue cet effet à une idée de peur que cet animal conçoit à la vue de l'homme. M. l'Abbé *Rousseau* dit avoir répété quatre fois en Egypte cette expérience, & avoir reconnu que *Vanhelmont* avoit dit la vérité. Il assure avoir passé pour un Saint devant un Turc, puisqu'il avoit tué de sa vue un animal aussi horrible; mais qu'ayant voulu faire cette même expérience en son passage à Lyon, en revenant des pays orientaux, le crapaud n'en mourut point, & il assure avoir manqué d'en mourir lui-même. L'animal ne pouvant sortir de son vase s'agita, s'enfla extraordinairement, s'éleva sur ses quatre pattes, souffla sans remuer de place, regarda fixement M. l'Abbé *Rousseau*; les yeux de l'animal parurent rouges, très-

enflammés, & à l'inſtant il prit une foibleſſe univerſelle à notre Obſervateur, qui alla juſqu'à l'évanouiſſement accompagné de ſueurs froides & d'un relâchement par les ſelles & les urines: pour ſe guérir il fit long-tems uſage de la thériaque & de la poudre de viperes. Ne pourroit-on pas dire ici qu'un tel effet étoit produit par une idée de peur & de préjugé que notre Obſervateur avoit conçue à la vue du crapaud?

Le crapaud habite pour l'ordinaire dans des foſſés, des cavernes, des fumiers, des décombres, dans les haies, ſous des tas de pierres, aux lieux ombrageux, humides, ſolitaires & puants. On a trouvé de ces animaux renfermés dans des troncs d'arbres, & même dans des blocs de pierre, où ils devoient avoir paſſé nombre d'années ſans autre aliment que l'eau qui pouvoit ſuinter à travers le bois ou la pierre. Il ſe cache pendant le jour, à moins que la pluie ne l'invite à ſortir. Il eſt vorace & ſe nourrit, comme les grenouilles, d'inſectes, de mouches, de vers, de ſcarabées, de petits limaçons, de ſauge, de ciguë & de camomille puante.

Le crapaud eſt du nombre des animaux qui n'ont qu'un ventricule au cœur.

On aſſure que les ſymptômes que cauſe le venin de cet animal ſont la couleur jaune de la peau, l'enflure, la difficulté de reſpirer, l'engourdiſſement, le vertige, les convulſions, la défaillance, les ſueurs froides & la mort. Les émétiques, les lavemens & la thériaque en ſont les antidotes.

Outre le crapaud terreſtre ou commun dont nous avons parlé, il y a le *crapaud d'eau* qui n'eſt pas moins horrible que le précédent, & qui habite dans les lieux remplis d'eaux croupies: on le dit moins venimeux. Avant ſon état de perfection il paſſe à celui de *têtard*, comme la grenouille. Son cri eſt ſemblable au chant du *coucou*: s'ils croaſſent pluſieurs enſemble, l'on croiroit entendre une meute de chiens courans qui ſont à la chaſſe. On regarde le crapaud réduit en poudre comme un grand ſudorifique & diurétique.

On prépare avec les crapauds vivans une huile

par infusion & décoction. Cette huile est anodine & détersive. Les crapauds entrent aussi dans le baume tranquille. M. *Adanson* dit que quand les Negres d'Afrique sont incommodés des migraines, ou que l'ardeur du soleil leur fait mal à la tête, ils se frottent le front avec des crapauds vivans; ce qui les soulage merveilleusement.

On trouve dans le Brésil un crapaud nommé *aquaqua*, dont la peau est d'un rouge clair-grenelé, qui la fait paroître comme toute couverte de perles. Sa tête est presque triangulaire comme un bonnet de Prêtre, ornée de franges pointues, & à-peu-près semblable à la mitre d'un Evêque. Ses yeux sont pleins de feu; sa peau est d'un brun rouge; ses pieds sont perlés & ses ongles crenelés. Le crapaud de Virginie n'est pas moins remarquable: il est monstrueux, cornu & épineux, & il a les pieds frangés. On y trouve aussi le crapaud acéphale qui est dangereux. Sa tête est presque confondue avec son corps.

Ceux de la Côte d'Or & de Surinam sont d'une grosseur monstrueuse: celui qui est appelé par les Américains, *pipal* ou *cururu*, est fort célebre chez quelques Naturalistes, en ce que sa femelle procrée ses petits dans sa propre peau & sur le dos; exemple qui, s'il existe, est presque contraire au cours de la nature. Elle porte sur le dos des especes d'yeux qui sont autant d'œufs couverts de leur coque: ces œufs sont enfoncés profondément dans la peau, & recouverts d'une croûte membraneuse d'un roux jaunâtre & luisant; l'intervalle de chaque œuf est rempli de petites pustules qui ressemblent à des perles. La difficulté est de concevoir comment l'incubation se fait en cet endroit, & comment l'humeur prolifique du mâle peut percer le dos osseux de sa femelle pour la féconder; ce fait est digne d'admiration, & tout-à-fait extraordinaire. Les Negres de l'Amérique font leurs délices des cuisses du *pipal* mâle. Sa bave & son espece d'urine causent des inflammations suivies de fâcheux accidens, ainsi que son sang, sa graisse & son fiel, pris intérieurement. Des malheureux empoisonnent dans le pays avec de la poudre de cette espece de crapaud qui est une

fois auſſi gros que les crapauds de ce pays-ci. Cet animal a aux deux côtés de la tête des excroiſſances ſemblables à de groſſes verrues.

Le crapaud des Antilles n'eſt proprement qu'une très-groſſe grenouille griſe, mouchetée, ayant la peau fine : elle ſe tient ordinairement dans les coſtieres ſur le penchant des montagnes, & quelquefois au bord des petits ruiſſeaux. Sa chair eſt blanche & délicate. On la prépare en fricaſſée de poulet, & deux de ces grenouilles ſuffiſent pour former un bon plat.

Tous les crapauds different entr'eux par leur grandeur & par la différence de leurs couleurs, qui varie encore ſuivant les différens jours. Les crapauds different auſſi par la forme de leurs pieds, par la groſſeur de leurs yeux & la durée de leur vie, par la viteſſe de leur marche, par la différence des lieux où ils repairent, & par l'abondance & la force virulente de leur liqueur. Le plus dangereux eſt le *crapaud verdier ;* au reſte ils ſont tous nuiſibles aux fondemens des anciens murs : ils y font des trous à la maniere des taupes, notamment dans les étables, dans les caves & les celliers : ils ravagent auſſi les fraiſiers dans les jardins. Les Jardiniers les chaſſent de leurs jardins, en y brûlant du vieux cuir. Ces animaux ont la vie fort dure. Voyez à l'article *animal.*

CRAPAUD. Nom donné à un arbre qui croît dans les Antilles, principalement à la Grenade. Son bois eſt rouge, dur, très-peſant, d'un fil mêlé & difficile à travailler. M. *le Romain* dit qu'on en fait des planches de douze à quatorze pouces de large, qui ne ſont bonnes qu'employées à couvert ; elles ſont ſujettes à ſe fendre inégalement, ſur-tout lorſqu'on les veut percer à la vrille, ou qu'on y enfonce des clous ou des chevilles.

CRAPAUD DE MER. Nom donné par quelques-uns à une eſpece de petit *poiſſon armé.* Voyez ce mot.

CRAPAUD VOLANT. *Voyez* TETTE-CHEVRE.

CRAPAUDINE, *bufonites.* C'eſt une dent de poiſſon pétrifiée : on l'a nommée *crapaudine*, parce qu'on croyoit qu'elle tiroit ſon origine du crapaud. Une étude plus exacte de la Nature a appris que c'eſt une

vraie dent molaire de *dorade*, ou d'un poiſſon du Bréſil, nommé *le grondeur :* on en tire la preuve de l'analogie de la forme. Toute la ſurface intérieure des deux mâchoires du grondeur eſt comme parée de tubercules inégaux poſés les uns à côté des autres, & qui ſont autant de dents ; les plus groſſes ſont placées dans le milieu d'un bout à l'autre, & les plus petites ſur les côtés ; elles ſont convexes en deſſus, concaves en deſſous, & minces. Lorſqu'elles ſont pétrifiées, ou foſſiles, on donne aux plus groſſes le nom de *crapaudines*, & aux plus petites celui d'*yeux de ſerpens*. Voyez *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1723.

Les crapaudines ſont liſſes en dehors ; on en voit d'arrondies, la plupart ſont hémiſphériques ; il y en a auſſi de longues. Les deux premieres reſſemblent à de petites calotes, qui ont environ cinq à ſix lignes de diametre ; les autres ſont alongées comme une petite auge en deſſous & voûtées en deſſus ; elles ont quelquefois un pouce de longueur ſur quatre lignes de largeur. Au reſte leur grandeur varie de même que leurs couleurs. Il y en a de griſes, de rouſſes, de brunes, de blanches, de noires, de verdâtres ; quelques-unes ont des taches centrales, & ſont cerclées de pluſieurs zones de différentes couleurs comme l'onix : c'eſt la reſſemblance de ces pierres avec la prunelle d'un œil qui leur a fait donner le nom d'*yeux de ſerpens*. On trouve beaucoup de ces foſſiles dans l'ile de Minorque & ailleurs. La crapaudine étoit autrefois portée en amulette ; mais depuis long-tems on n'ajoute plus de foi à ces prétendues vertus.

CRAPAUDINE, *ſideritis*. Plante qui croît fréquemment aux lieux arides, montagneux, ſablonneux, & dans les champs incultes. Sa racine eſt ligneuſe & vivace ; elle pouſſe pluſieurs tiges longues d'un à deux pieds, carrées, velues, jaunâtres, & communément couchées par terre ; ſes feuilles ſont oppoſées le long des branches, & reſſemblent à celles de la ſauge ; ſes fleurs ſont en gueule, verticillées, & maculées comme la peau du crapaud, d'où vient ſon nom. Ces fleurs éclоſent depuis Juin juſqu'en automne : il leur ſuccede quatre ſemences oblongues, noirâtres, renfermées dans

une capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Cette plante a une odeur puante approchant de celle de l'*ortie morte*. Voyez ce mot.

Cette plante eſt vulnéraire, propre pour les hernies appliquée en cataplaſme, & pour arrêter les fleurs blanches, étant priſe en décoction. Les Allemands s'en ſervent communément dans les bains deſtinés à ouvrir les pores de la peau : on remarque même que l'eau du bain faite avec ſa décoction devient toute trouble & gélatineuſe après qu'on en eſt ſorti, tant elle eſt chargée des craſſes qui fermoient l'iſſue à la tranſpiration. On prétend que les Juifs ont été les premiers qui ont mis cette plante en uſage dans la Médecine.

CRAVAN ou CRABRAN. Oiſeau aquatique, autrement nommé OIE NONETTE. *Voyez ce mot.*

CRAUPECHEROT ou CORBEAU PECHEUR. Nom ſous lequel on connoît en Bourgogne le *balbuzard.* Voyez ce mot.

CRAYE. *Voyez* CRAIE.

CRAYON. Nom générique, par lequel on déſigne pluſieurs ſubſtances terreuſes, pierreuſes, minérales, colorées, & dont on ſe ſert pour tracer des lignes, deſſiner, peindre au paſtel. Telles ſont la *craie*, la *ſanguine*, la *molybdene*, la *pierre noire*, les *ochres :* voyez ces mots. On taille & on donne une forme à ces matieres propre à les mettre dans un porte-crayon.

CRAYON NOIR ou MINE DE PLOMB DES PEINTRES. *Voyez* à la ſuite des mots TALC & MOLYBDENE.

CRAYON NOIR ou PIERRE NOIRE, *ampelitis aut pnigites.* C'eſt une pierre comme ſchiſteuſe, noire, tendre, friable, dont les Charpentiers & les Deſſinateurs ſe ſervent pour tracer des lignes. Du tems de Dioſcoride on ne rencontroit cette pierre qu'aux environs de Seleuche en Sourie; mais aujourd'hui on en trouve abondamment à la Ferriere-Bechet, entre Séez & Alençon en Normandie, où nous avons obſervé qu'elle eſt entremêlée de pyrites qui la vitriolifent. Le pierre noire a une ſaveur âcre, ſtiptique, & une odeur bitumineuſe ; elle ſe décompoſe facilement à l'air, à la maniere des pyrites ſulfureuſes : alors elle produit du vitriol martial, & peut noircir la teinture

de noix de galle : expoſée au feu, elle brûle un peu, & l'on voit ſa couleur noire ſe changer en rouge ; quelquefois cette pierre contient de l'alun, ou a la propriété de faire efferveſcence avec les acides ; cette derniere, par la vertu de ſa baſe, convient ſinguliérement aux engrais des terres à vignobles. Il y a même un pays en Allemagne (Baccarach) où les habitans amaſſent de la pierre noire atramentaire, la mettent en tas, & la laiſſent décompoſer juſqu'à ce qu'elle ſoit réduite en une eſpece d'argile ; ils la diſperſent enſuite en maniere de fumier ſur la terre à vigne qu'ils veulent fertiliſer ; & par cette opération ils font périr les vers qui montent aux ſarmens, améliorent le ſol ; & le fruit de la vigne prend alors un goût d'ardoiſe, tel qu'on le remarque dans le vin de la Moſelle. On trouve encore deux carrieres de cette pierre noire en Weſtphalie, dans l'Evêché d'Oſnabruck près d'Eſſen. On en tranſporte une grande quantité en Hollande, (ſeroit-ce pour y contre-faire l'encre de la Chine ?) Il paſſe près de ces carrieres une riviere dont quelquefois les eaux ſont entiérement noires. Voy. *Bruckmann*, *Epiſtol. itiner. centur. III. epiſt. ij.* On ſe ſert encore en quelques pays de cette pierre pour teindre les cheveux en noir & les ſourcils. On en fait auſſi des dépilatoires. On nomme encore cette pierre *terre à vigne* & *ampélite*. Elle ſe diſſout dans l'huile après avoir été broyée.

CRAYON ROUGE ou SANGUINE DES PEINTRES, *Rubrica*. C'eſt une terre endurcie, ou une pierre friable, d'un rouge plus ou moins foncé, facile à tailler en crayons pour l'uſage des Deſſinateurs : on nous l'envoie de Cappadoce, d'Angleterre & de Saxe.

L'on n'eſt pas encore certain de l'origine de cette pierre : on croit que c'eſt une eſpece d'*ochre de fer* précipitée dans une terre argileuſe, ou une ſtéatite tendre, mêlée à une hématite décompoſée. Le crayon rouge pulvériſé avec l'eau forme une maſſe qu'on peut pétrir ; ſi on l'expoſe en cet état à un degré de feu aſſez fort & gradué, il ſe durcira au point de recevoir le poli, & de donner des étincelles avec le briquet.

CREME. Dans l'économie ruſtique on donne ce nom à la partie la plus délicate & la plus graſſe du lait. *Voyez* à l'article LAIT.

CREME DE TARTRE. *Voyez* à l'article TARTRE.

CRÉOLE. On donne ce nom à toute perſonne née à l'Amérique. *Voyez* à l'article HOMME.

CRÉPUSCULE. C'eſt cette lumiere qui augmente ou qui diminue par degrés inſenſibles, depuis la pointe du jour juſqu'au lever du ſoleil, & depuis le coucher du ſoleil juſqu'à la nuit fermée. Cependant on donne vulgairement le nom d'*aurore* à la lumiere qui précede le lever du ſoleil, & celui de *crépuſcule* à celle qui ſuit ſon coucher. On ſuppoſe ordinairement que le crépuſcule commence & finit quand le ſoleil eſt à dix-huit degrés au-deſſous de l'horizon. Il dure plus long-tems dans les ſolſtices que dans les équinoxes, & dans la ſphere oblique que dans la ſphere droite. Peut-on réfléchir ſans admiration à cet effet merveilleux produit par l'atmoſphere, dans lequel ſe réfractent les rayons de lumiere, & par le moyen duquel nous paſſons de la nuit au jour, & du jour à la nuit par degrés inſenſibles? Que d'avantages n'en réſulte-t-il pas? Le commencement du crépuſcule arrive lorſque les étoiles de la ſixieme grandeur diſparoiſſent le matin; mais il finit quand elles commencent à paroître ſur le ſoir, la lumiere du ſoleil dont l'air eſt pénétré étant le ſeul obſtacle qui les empêchoit de paroître. Les crépuſcules d'hiver ſont moins longs que ceux d'été, parce qu'en hiver l'air étant plus condenſé doit avoir moins de hauteur, & par conſéquent les crépuſcules finiſſent plutôt; c'eſt le contraire en été. Ajoutons à cette cauſe, qu'en hiver le ſoleil arrive plutôt à dix-huit degrés ſous l'horizon qu'en été. De plus, les crépuſcules du matin ſont plus courts que ceux du ſoir: car l'air eſt plus denſe & plus bas le matin que le ſoir, parce que la chaleur du jour le dilate & le raréfie, & par conſéquent augmente ſon volume & ſa hauteur. Cet effet ſuit néceſſairement, puiſque la réfraction de la lumiere eſt proportionnelle au volume & à la hauteur du milieu dans lequel elle ſe fait.

CRESSERELLE. *Voyez* QUERCERELLE.

CRESSON ALENOIS. Voyez *Creſſon des jardins.*

CRESSON DORÉ ou de ROCHE. Voyez *Saxifrage dorée.*

CRESSON DE FONTAINE, *naſturtium aquaticum.* Plante aquatique, crucifere & qu'on nomme auſſi *creſſon de ruiſſeau* ou *d'eau*, parce qu'elle croît dans les marais & les ruiſſeaux. Elle a une racine blanche, filamenteuſe; ſes tiges ſont longues d'environ un pied, groſſes, courbées, creuſes, cannelées, d'un vert tirant ſur le rougeâtre; ſes feuilles ſont ſucculentes, preſque rondes, toujours vertes obſcures, rangées pluſieurs ſur un côté, comme empennées, odorantes, & d'un goût piquant & agréable; ſes fleurs ſont petites, blanches, compoſées chacune de quatre feuilles diſpoſées en croix, avec pluſieurs étamines à ſommets jaunes; elles naiſſent aux ſommités des tiges & des branches: leurs épis ſont fort courts quand la plante eſt jeune, ils s'étendent dans la ſuite: il leur ſuccede des ſiliques un peu courbées, qui ſe diviſent en deux loges, remplies de petites ſemences arrondies, & âcres au goût.

Cette plante fleurit en Juillet & en Août; elle eſt toujours verdâtre, auſſi peut-on en uſer dans les ſalades pendant toute l'année. Celle qu'on nomme *cailli* à Rouen eſt un creſſon cultivé, fort tendre, d'un goût exquis, & préférable à tout autre; le creſſon préfere les ruiſſeaux dont l'eau eſt claire. On en fait avec les écreviſſes d'excellens bouillons propres à purifier la maſſe du ſang des ſcorbutiques. On doit cependant obſerver de ne pas employer le creſſon en toutes circonſtances dans le ſcorbut, mais ſeulement lorſque ſon caractere eſt acide, & non pas lorſqu'il y a apparence de gangrene ou de diſſolution des vaiſſeaux, & de putréfaction. Pluſieurs grands Praticiens recommandent l'uſage du lait au creſſon dans les maladies de la peau, dans les embarras des reins & de la veſſie; il eſt encore recommandé dans la phthiſie & les maladies chroniques du poumon. Le creſſon, ainſi que la ſemence de moutarde, le cochléaria, le beccabunga, & toutes les plantes cruciferes, contiennent beaucoup de ſel vola-

til. Nous le répétons, le creſſon d'eau eſt une des plantes antiſcorbutiques des plus actives, elle contient un eſprit alkali volatil aſſez ſenſible, qui s'éleve dans la diſtillation à un très-léger degré de feu : c'eſt pourquoi les Médecins inſtruits ne doivent point le preſcrire en forme de décoction ; auſſi en ordonne-t-on le ſuc à la doſe de trois à quatre onces. On peut exprimer ce ſuc commodément de la plante fraîche dans tous les tems de l'année ; & quand on veut faire entrer cette plante dans les bouillons, il faut néceſſairement ou ſe contenter de l'infuſion de la plante au bain marie, & dans des vaiſſeaux, ſoit de terre, ſoit d'étain, ſoit de verre, exactement fermés, ou en introduire le ſuc dans le bouillon à demi refroidi. On fait avec le ſuc de creſſon & le miel cru, ou encore mieux avec le miel roſat, un gargariſme très-ſpécifique pour toutes les eſpeces d'eſquinancies & pour les ulceres de la gorge, du palais & de la langue. M. *Bourgeois* aſſure s'en être ſervi avec le plus grand ſuccès dans les eſquinancies ſoit pituiteuſes, ſoit accompagnées d'ulceres gangréneux. On prépare dans les boutiques une eau diſtilée, un ſirop & un extrait de creſſon ; un vin pour les gencives : on préparoit auſſi un ſel lixiviel, lorſqu'on n'avoit pas encore découvert que ces ſortes de ſels ne retenoient rien des vertus particulieres des plantes dont ils avoient été tirés. Il faut cependant convenir que le ſel alkali que l'on tire du creſſon par la combuſtion eſt ſoûlé d'acide.

Le creſſon d'eau mangé cru avec les volailles & ſous quelqu'autres viandes rôties, en eſt un aſſaiſonnement très-ſalutaire, il excite l'appétit : il produit les mêmes bons effets mangé en ſalade, ſoit ſeul, ſoit avec quelques autres herbes, dont il corrige la crudité. Son uſage diététique eſt fort analogue à celui de la moutarde. C'eſt un ſuccédané du cochléaria.

CRESSON DES JARDINS ou CRESSON ALENOIS, ou NASITOR, *naſturtium hortenſe*. On cultive ce creſſon dans les jardins, pour l'employer, au défaut du précédent, dans les ſalades. Sa tige rameuſe eſt couverte d'une eſpece de pouſſiere bleuâtre ; ſes feuilles ſont oblongues, très-découpées & âcres ; ſes fleurs

ſont

ſont en croix, de couleur blanche purpurine, auxquelles ſuccedent de petits fruits, leſquels ſe partagent en deux loges, qui contiennent chacune une ſemence âcre & rougeâtre. On ſeme ce creſſon au printems; il fleurit en Mai & Juin, & reſte également vert dans l'hiver: ſon uſage eſt familier dans nos alimens; mais il eſt très-peu employé en Médecine.

CRESSON DES PRÉS ou CARDAMINE ou PASSERAGE SAUVAGE, *naſturtium pratenſe ſylveſtre*. Les feuilles de cette plante qui croît dans les prés & autres lieux humides ſont attachées à de longues queues, & empennées: les inférieures ſont arrondies; celles de la tige ſont étroites. Il s'éleve de leur milieu une tige haute de dix pouces; ſes fleurs, compoſées de quatre feuilles en croix, ſont blanches, un peu purpurines; à ces fleurs ſuccedent de petites ſiliques diviſées en deux loges, contenant de petites ſemences arrondies. Sa racine eſt menue & fibreuſe: toutes les parties de cette plante ſont apéritives & antiſcorbutiques.

CRESSON SAUVAGE ou CORNE DE CERF D'EAU, *naſturtium verrucarium*. Cette eſpece de creſſon appellée quelquefois *ambroiſie ſauvage rampante* ou *pied de corneille de Ruel*, vient le long des chemins & dans les endroits humides; ſa racine eſt groſſe, & pouſſe des tiges rampantes; ſes feuilles ſont découpées, reſſemblantes à la corne de cerf & au creſſon; ſes fleurs petites, également diſpoſées en croix; ſes fruits ſont autant de verrues, groſſes comme un petit pois, renfermant entre deux panneaux des ſemences noirâtres, pareilles à peu près à un pepin de raiſin. Ce creſſon eſt en vigueur dans tout l'été: on le confit comme le pourpier au ſel ou au vinaigre, pour l'uſage de la ſalade: on frotte les poireaux des mains avec la feuille de cette plante pour les faire paſſer.

M. *Haller* rapporte que Mademoiſelle *Stephens* a donné de la réputation à cette plante, en la faiſant entrer dans ſon remede contre la pierre.

On donne le nom de creſſon d'Inde à la *capucine*.

Voyez ce mot. Il y a auſſi le creſſon à feuilles de raifort, le creſſon à feuilles laciniées, & le faux creſſon à fleur jaune.

CRETACÉ. Se dit d'un corps qui participe de la *craie. Voyez ce mot.*

CRETE DE COQ, *criſta galli.* C'eſt une eſpece de plante pédiculaire qu'on diſtingue en mâle & femelle; mais cette diſtinction, dit M. *Deleuze*, porte ſur des dénominations vulgaires, & ne déſigne que des variétés. Ce genre de plante, que M. *Linnæus* appelle *rhinanthus*, reſſemble beaucoup à celui des pédiculaires. La principale différence conſiſte en ce que le calice n'a que quatre pointes, & que la capſule des graines eſt obtuſe. La premiere eſpece de crête de coq pouſſe des tiges carrées, vides & hautes d'un pied & demi; ſes feuilles naiſſent ſans queue, crenelées de maniere à imiter la crête du coq; ſes fleurs ſont des eſpeces de tuyaux jaunes qui ſortent de l'aiſſelle des feuilles: il leur ſuccede un petit fruit membraneux, rempli de ſemences oblongues de couleur obſcure. La deuxieme eſpece n'en differe que par la petiteſſe de toutes ſes parties: l'une & l'autre croiſſent dans les champs & dans les prés. On prétend que les animaux qui mangent de cette plante ſont auſſi-tôt attaqués d'une grande quantité de poux. On place cependant la crête de coq au nombre des plantes vulnéraires, & on la dit excellente pour guérir les fiſtules.

CRETE DE COQ. On donne ce nom à des coquilles bivalves, du genre des *huîtres*; la robe eſt ou marron clair ou violette, granuleuſe & comme chagrinée, de forme arrondie, à larges plis, diſpoſés de maniere que les angles ſaillans d'une valve s'enclavent dans les angles rentrans de l'autre. La charniere eſt un ligament. On donne auſſi à ces ſortes de coquilles le nom d'*oreille de cochon.*

CREVETTE. *Voyez* CHEVRETTE.

CRIARD. Nom que les Braſiliens donnent à une eſpece de corneille ou de corbeaux du pays, & dont tout le plumage eſt d'un beau bleu tendre.

CRIN. *Voyez* POIL.

CRIN DE MER. *Voyez* GORDIUS.

CRINONS ou DRAGONNEAUX, *comedones aut crinones.* C'eſt un de ces animaux gloutons qui affligent l'humanité: ils mangent les alimens que les enfans ont pris, & ne ſont pas plus gros que des cheveux ou poils courts: ce ſont de petits vers capillaires ou filiformes qui naiſſent de préférence ſous la peau des enfans maigres & délicats, & leur cauſent une maladie nommée par pluſieurs Auteurs improprement, *morbus pilaris*, qui eſt un autre genre de maladie. Il ne faut pas confondre les crinons avec les *cirons. Voyez ce mot.* A l'aide du microſpoce on diſtingue ces animaux de couleur cendrée, ayant deux cornes, les yeux ronds, la queue longue, fourchue & velue par les bouts qui ſont relevés. Ces vers ſont horribles à voir. Ils occupent ordinairement les parties muſculeuſes du dos, des épaules, du gras des cuiſſes, de la jambe & du bras, ſous l'épiderme, & cauſent une démangeaiſon continuelle & fâcheuſe qui eſt très-ſenſible, ainſi que des inquiétudes, des cris, des inſomnies qui maigriſſent les enfans & les font tomber en langueur, quoiqu'ils tettent bien, qu'ils mangent avec appétit. Cette maladie eſt fort connue dans les pays chauds.

Horſtius, *lib.* 4. *obſ.* 53, ſoupçonne avec fondement que la cauſe des crinons eſt le défaut de tranſpiration inſenſible: la matiere retenue dans les pores cutanés s'altere, s'échauffe & fait éclore les œufs de ces petits animaux. Dans ces cas on met l'enfant dans un bain où on le frotte avec du miel; les crinons ſortent avec la ſueur, & il eſt facile de les racler avec une croûte de pain tranchante, lorſqu'ils montrent la tête. D'autres mettent l'enfant juſqu'au cou dans une leſſive où ils ont fait bouillir dans un ſachet de la fiente de poule, l'y laiſſent ſuer, & excitent les crinons à ſortir avec leurs mains enduites de miel; ils les raclent enſuite comme nous venons de le dire: il faut continuer cette opération juſqu'à ce qu'on ne voie plus ſortir de ces inſectes. Malgré ces remedes, ſi les dracuncules ou crinons ſont trop abondans, ou qu'ils ſe régénerent trop aiſément, alors il faut em-

ployer la méthode de *Timæus*, qui consiste à donner intérieurement de la teinture d'antimoine, ou de la poudre de vipere; à baigner les malades comme il est dit ci-dessus, & les laver ensuite avec une pinte d'eau d'absinthe, dans laquelle on a fait dissoudre deux onces d'aloès hépatique. Le remede que les femmes Portugaises emploient en pareil cas n'est pas moins spécifique : c'est un composé de miel, de lait & de suie de cheminée : on peut aussi se servir avec succès de la pommade mercurielle dont on fait usage contre la gale, pourvu que le mercure y entre à moindre dose.

On donne improprement le nom de *chiques* aux dracuncules qui attaquent les enfans de la Misnie. *Voyez* CHIQUES. *Amatus Lusitanus*, *cur.* 64, *cent.* 7, dit avoir vu une substance en forme de ver de trois coudées de longueur, tirée peu à peu pendant plusieurs jours du talon d'un jeune Ethyopien, qui lui causoit de grandes douleurs. Le fait s'étant passé à Thessalonique, il vit à cette occasion un Médecin Arabe, qui lui dit que cette maladie étoit fort commune & très-dangereuse dans l'Egypte, dans l'Inde & dans tous les pays voisins: elle est appellée par *Avicenne*, *vena Medina*; & par *Galien*, *dracunculus*. Mais il n'y a pas apparence que ce soit la même maladie qui est désignée sous ces noms différens, parce que la *veine de Médine*, telle que l'observation d'*Amatus* en donne l'idée, est autre chose que les dracuncules, tels qu'*Etmuller* les décrit: ceux-ci sont très-courts respectivement, ils peuvent être tirés par morceaux sans conséquence; ceux-là sont très-longs, plus solides; & si on vient à les rompre en les tirant, il s'ensuit des douleurs beaucoup plus violentes qu'auparavant.

Comme le *ténia* n'est autre chose qu'un polype, & qu'il se reproduit par végétation, n'y auroit-il pas lieu de croire que les dragonneaux sont aussi de vrais vers polypeux, puisque les portions qui restent sous les tégumens après la rupture de celles qui en ont été tirées ne sont pas privées de mouvement, & sont aussi nuisibles que lorsque les vers sont encore entiers. Dans

les *Observations de Médecine de la Société d'Edimb. vol.* 6, *art.* 75, on lit que les dragonneaux de Guinée cauſent quelquefois des ulceres dans les parties qu'ils affectent, qui peuvent avoir des ſuites très-fâcheuſes, & que l'on a tiré de pluſieurs endroits de la jambe d'un jeune homme, dans l'ile Bermade, des portions de ces vers juſqu'à la longueur de quatre-vingt dix pieds. Voilà un fait qui ſemble bien propre à confirmer l'analogie des dracuncules avec le *ténia*. *Ruiſch* fait mention, *Theſaur. anat. lib.* 3, *n°.* 14, d'un ver de Guinée, de ceux qui affectent les pieds des habitans de ce pays avec de très-grandes douleurs. *Voyez* VER DE GUINÉE.

CRIOCERE ou PORTE-CROIX, *crioceris*. Genre d'inſecte coléoptere, dont les antennes compoſées d'articles globuleux, reſſemblent à une eſpece de cordonnet. Son corcelet eſt cylindrique; ſa larve eſt groſſe & courte; elle ſe trouve ſur différentes fleurs & autres parties de plantes; mais c'eſt en terre, au pied des végétaux qu'elle a dévorés, qu'elle ſe métamorphoſe. Elle y forme une coque dont l'intérieur eſt tapiſſé d'une eſpece de bave luſtrée: le dehors reſſemble à une petite motte de terre, & ce nouvel habit eſt en général plus propre & plus ſolide que le premier; par exemple, la larve du criocere qui ſe trouve ſur les lis, a à la queue deux mamelons membraneux qui l'aident à marcher; ſes ſtigmates ſont noirs, & ſa peau qui eſt très-fine & délicate ſe trouve toujours couverte par ſes excrémens mêmes qui ſortent de ſon anus, placé ſur ſon dos. Ce toit les met à l'abri de la pluie & du ſoleil. La larve du criocere a au contraire tout le corps hériſſé de pointes ſouvent fourchues. On l'appelle la *châtaigne noire*. Voyez *Teigne des lis* & *Ver Hottentot*.

CRIQUET. *Voyez* GRILLON.

CRISTAL, *cryſtallus*. En Hiſtoire Naturelle on donne ce nom à toutes les ſubſtances minérales qui prennent d'elles-mêmes une figure conſtante & déterminée. Il y a donc autant de différentes eſpeces de criſtaux qu'il y a de ſubſtances qui affectent une figure réguliere: un grand nombre de pierres calcaires, gypſeuſes, vitrifiables, réfractaires, de métaux, de demi-métaux, les pyrites, le ſoufre, ſont dans ce cas, &

prennent une forme diſtinctive à laquelle il eſt aiſé de les connoître. Mais cette figure déterminée ne change rien aux qualités ou propriétés eſſentielles.

La criſtalliſation dans ces corps naturels paroît ſe faire ſuivant les mêmes lois que la criſtalliſation des ſels dans le laboratoire du Chimiſte. L'aggrégation lente des parties homogenes & conſtituantes des corps, accompagnée de certaines circonſtances, les fait paſſer de l'état de fluides à celui de ſolides. La preuve inconteſtable que les criſtaux, même ceux de roche, ont d'abord été dans un état de fluidité, ſe tire des corps étrangers, tels que des gouttes d'eau, des inſectes, des plantes, des métaux, d'autres corps étrangers, &c. qui s'y trouvent ſouvent renfermés. Ce ſont particuliérement ces morceaux dûs au haſard, dont les Curieux ornent leurs cabinets. Mais combien de criſtaux paroiſſent renfermer des corps étrangers, ſans en contenir effectivement? L'on croit voir dans les uns de l'amiante, dans d'autres de l'argent qui végete, ou des mouſſes, des iris & quantité d'accidens que des Amateurs du merveilleux ſe plaiſent à y trouver, & qui ne ſont dûs qu'à des points glaceux, &c. produits par le choc d'une autre pierre, ou par l'arrangement des molécules criſtallines; en un mot qui ne ſont communément que l'effet de la réfraction des rayons lumineux différemment modifiés. Quelques-uns donnent le nom de *fluores* à tous les *criſtaux colorés*, de quelque nature qu'ils ſoient; mais on appelle plus particuliérement les *criſtaux de ſpath* fuſibles avec ou ſans couleur, *fluores ſpathici*. *Voyez* FLUORS. Il eſt démontré que les criſtaux ſont colorés par des ſubſtances métalliques, qui ont été miſes en diſſolution dans le ſein de la terre, & entraînées par les eaux, ou élevées ſous la forme de vapeurs, qui ſont venus ſe joindre à la matiere encore liquide, dont les criſtaux devoient être formés. La couleur indique ſouvent la nature des métaux colorans; le *cuivre* donne du vert & du bleu; le *plomb* donne du jaune, & le *fer* donne du rouge & quelquefois auſſi du bleu: on reconnoit encore autrement les criſtaux lapidifiques, & les criſtalliſations formées par des influences métalliques; c'eſt à la forme. Ceux du plomb

ſont cubiques comme le ſpath vitreux, la marcaſſite vulgaire & le ſel marin; ceux de l'étain ſont pyramidaux comme le criſtal de roche & de quartz. Ces derniers ſont auſſi priſmatiques hexagones, ainſi que la plupart des ſpaths calcaires, la mine de plomb verte, la mine d'argent rouge. La forme rhomboïdale eſt particuliérement affectée à la ſélénite, au criſtal d'Iſlande; l'octaëdre, aux pyrites, au fer, à l'alun, au rubis, &c.

La Nature qui travaille avec lenteur, mais qui travaille inceſſamment, forme tous les jours dans le ſein de la terre, à l'aide des veinules d'eau qui y ſont répandues, ces criſtaux, ces minéraux: elle altere & change la forme des foſſiles répandus dans ſon ſein; c'eſt ainſi qu'elle nous fait voir des cornes d'Ammon, & les creux de quelques pierres tapiſſés de criſtaux, ou recouverts en tout ou en partie d'un éclat métallique ou pyriteux.

CRISTAL D'ISLANDE, *cryſtallus Islandica ſpathica.* Ce criſtal tire ſon nom de l'île où il ſe trouve: on le rencontre ſur-tout au pied d'une montagne de Roer-Floerde. *Eraſme Bartholin* eſt le premier qui a fait connoître cette ſorte de criſtal, en en donnant un Traité particulier. C'eſt à tort que M. *de la Hire* l'a confondu avec le talc. C'eſt une eſpece de *ſpath calcaire*, de figure rhomboïdale juſques dans ſes plus petites parties, tranſparent comme du *criſtal de roche*, diſſoluble dans les acides. Quand on le calcine dans un creuſet, il y devient d'abord feuilleté, puis il petille, ſe diviſe en rhomboïdes, répand une odeur urineuſe ou de foie de ſoufre, & acquiert pour lors la propriété de luire dans l'obſcurité. Mais la propriété la plus diſtinctive & la plus remarquable de ce *criſtal d'Islande* eſt celle de faire paroître doubles les objets qu'on voit à travers. Meſſieurs *Huyghens* & *Newton* ont expliqué la réfraction extraordinaire de ce criſtal ſpathique; cet effet ſingulier vient, diſent-ils, de ce que le rayon de lumiere qui traverſe cette pierre y ſouffre une double réfraction tout-à-fait particuliere. Dans les autres corps tranſparens il ne ſe fait qu'une réfraction, parce que les rayons qui tombent perpendiculairement ſur leur ſurface paſſent tout droit ſans ſouffrir de réfraction:

les rayons obliques ſe rompent toujours. Au lieu que dans le criſtal d'Iſlande les rayons perpendiculaires ſouffrent réfraction, parce qu'il eſt compoſé tranſverſalement & horizontalement de diverſes ſurfaces qui ſe touchent différemment; ainſi on voit néceſſairement doubles les objets qu'on regarde au travers de ce ſpath diaphane. On peut obſerver ce phénomene en liſant l'étiquette du *criſtal d'Islande*, qui ſe trouve dans l'armoire des pierres precieuſes du Cabinet du Roi.

CRISTAL DE MADAGASCAR. *Voyez ſon article à la ſuite du mot* QUARTZ.

CRISTAL DE MINE. Nous donnons ce nom à des criſtalliſations plus ou moins tranſparentes, très-dures, & ſouvent colorées, qui ſe trouvent dans des cavités ou fentes de mines. Ces criſtaux forment rarement des quilles iſolées dès leur baſe, mais toujours confondues enſemble, excepté par la pointe qui communément eſt hexaëdre, il y en a auſſi ſous d'autres formes. On peut les regarder comme des criſtalliſations quartzeuſes: *voyez* QUARTZ. Quantité de ces criſtaux ſont ſouvent recouverts de ſpath fuſible en petites écailles & de marcaſſites. Ces matieres groupées enſemble ſur des baſes ou blanches ou colorées, & de différentes figures, ſont autant de *druſens* fort communs dans les mines de Saxe, &c.

CRISTAL DE MONTAGNE. La plupart des Naturaliſtes donnent ce nom, tantôt au criſtal de roche, tantôt à une criſtalliſation aſſez tranſparente fort dure, ſemblable à une maſſe de verre fondu, & non en quilles. Tel ſont les *criſtaux des mines* & celui de *Madagaſcar*.

CRISTAL DE ROCHE, *criſtallus rupea*. On donne ce nom, ou celui de *criſtal par excellence*, à une pierre tranſparente, avec ou ſans couleur; qui fait feu avec l'acier, qui a la forme d'un priſme à ſix côtés, plus ou moins long, terminé à ſes deux extrémités par une pyramide hexagone, quand ſa conformation eſt parfaite; alors les quilles ou canons ſont la plupart couchés tranſverſalement & ſe croiſent les uns les autres. Cependant cette regle ſouffre des exceptions, car on voit des quilles de criſtal de roche n'offrir que la

pyramide ſupérieure, plus ou moins réguliere, l'inférieure étant ſouvent cachée ou confondue dans la pierre qui lui ſert de matrice ou de baſe, & les quilles ou canons ſont debout & à-peu-près paralleles les uns aux autres. Quand on remarque dans le criſtal de roche une autre figure que celle d'un canon en priſme hexagone, il y a lieu de croire que cela vient de ce que deux ou pluſieurs quilles de criſtaux ſont venues à ſe joindre de differentes manieres, & ſe ſont confondues en quelque ſorte dans leur formation. Tout eſt dû à l'équilibre ou au dérangement que les parties ont éprouvé à l'inſtant de la criſtalliſation, &c. *Voyez cideſſus à l'article* CRISTAL. On peut remarquer dans certains *criſtaux de roche*, qu'ils ne ſont compoſés que de lames extrêmement fines, appliquées les unes ſur les autres. On a obſervé que c'eſt toujours le quartz qui ſert de baſe ou de matrice au criſtal de roche, & c'eſt dans cette pierre qu'il ſe forme conſtamment : d'où l'on pourroit conjecturer avec beaucoup de vraiſemblance que le criſtal de roche pur & parfait n'eſt autre choſe qu'un quartz plus épuré, dont les parties ſont homogenes, ſimilaires, petites, ténues, d'abord ſuſpendues dans un fluide, & enſuite rapprochées lentement par l'évaporation du même fluide. Les Anciens faiſoient différens vaſes de criſtal de roche, dont le prix étoit très-conſidérable : on admire encore aujourd'hui les beaux luſtres de *criſtal de roche*, les girandoles, &c. mais ordinairement on les imite en verre de Boheme.

On trouve le criſtal de roche dans toutes les parties du monde, où il y a des montagnes en chaîne, & ordinairement dans des grottes ou des cavernes, communément abreuvées d'eau. Ils pendent aux voûtes ſupérieures ; ils tapiſſent auſſi les parois des cavernes ; il en vient des Indes, du Bréſil. En Europe, c'eſt le Mont Saint-Gothard qui en fournit la plus grande quantité. En 1719 on découvrit dans le Tſinkéglet-cher, faiſant partie du Grimſelberg, en Suiſſe, des pieces de criſtal de roche pures & ſans défauts, les unes peſoient cinq cent livres, & d'autres huit cent livres, elles furent eſtimées à plus de trente mille

écus, on en a même trié dans l'ile de Madagaſcar des morceaux de ſix pieds de long, & de quatre de large, ſur autant d'épaiſſeur. La mine de Fiſchbach au Wallais fournit aujourd'hui les maſſes les plus groſſes & les plus parfaites de criſtal de roche. On vient d'y en découvrir une magnifique piece : c'eſt une quille ou canon qu'on dit être du poids de douze quintaux ; il a ſept pieds de contour, & deux pieds & demi de hauteur.

Scheuchzer obſerve que plus le lieu d'où on le tire eſt élevé, plus le criſtal eſt parfait. M. *Bertrand* dit que ceux qui cherchent des criſtaux ont quelques indices, auxquels ils prennent garde avant de travailler à percer les rochers pour entrer dans les cavernes. 1°. Les couches de quartz blanc qu'ils appellent *criſtal bande ;* jamais ils ne s'attachent à la pierre calcaire, mais à des rochers blancs très-durs ; ils cherchent quelques fiſſures qui conduiſent à une grotte, & ils ouvrent le rocher. 2°. Ils s'attachent ſur-tout aux lieux où les lits du rocher ſont relevés, & offrent une apparence de convexité. 3°. Les ouvriers frappent çà & là avec des inſtrumens de fer : lorſqu'ils entendent un ſon comme celui d'une caverne prochaine, ils travaillent. S'ils entendent le ſon d'une maſſe de rocher ſolide & ſans cavités, ils vont ailleurs. 4°. Une eau limpide qui ſort de quelque fiſſure du rocher ; une terre fine & jaunâtre, qui a percé quelque part ; des criſtalliſations imparfaites, adhérentes aux environs dans quelque cavité ; tout cela ſont autant d'indices d'une grotte ou caverne, & d'une mine de criſtal qui n'eſt pas éloignée. 5°. Quand on eſt arrivé & deſcendu dans la mine, alors un ouvrier ſuſpendu à une corde ſonde & choiſit à la forme & à l'œil, les morceaux les plus durs & les plus purs, qu'il détache aiſément. Les degrés de perfection dans les criſtaux de roche conſiſtent en ce qu'ils ſoient d'une blancheur parfaite, clairs, tranſparens comme de l'eau, très-nets & ſans taches, très-durs & ſuſceptibles du poli le plus vif ; en un mot que dans leur couleur ils ſoient de la plus grande tranſparence & qu'ils imitent le diamant.

Nous avons une ſuite de criſtaux de roche, dont les

canons des uns ſont comme opaques, d'autres ſont laiteux par la baſe : il y en a d'enfumés & de toutes les couleurs ; il y en a auſſi qui ne ſont colorés qu'extérieurement par une vapeur métallique, & la baſe eſt ordinairement plus large, la pyramide hexagone eſt quelquefois tronquée.

On trouve quelquefois en pleine campagne, & dans des rivieres, des morceaux de criſtal qui ont été tranſportés & arrondis par le roulement des eaux ; *les cailloux* appelés *diamans* de Médoc, du Rhin, de Dauphiné, de Brouage, de Royan, de Canada, paroiſſent être dans ce cas. Ceux d'Alençon qu'on rencontre dans le granit ſont des criſtaux à pans & d'une couleur enfumée. Les diamans de Cornouailles ne ſont auſſi que des criſtaux de roche très-durs & ſans couleur.

On ſoupçonne avec aſſez de vraiſemblance, que le *criſtal de roche* eſt la baſe des *pierres précieuſes* (voyez ce mot) ; car réellement il n'en differe que par la dureté. Auſſi lorſqu'il eſt coloré, on l'appelle du nom de la pierre précieuſe à laquelle il reſſemble par la couleur, en y ajoutant l'épithete de *faux*. C'eſt ainſi qu'on nomme *faux rubis* le criſtal de roche rouge ; *faux ſaphir*, celui qui eſt bleu ; *fauſſe émeraude*, celui qui eſt vert : *fauſſe topaze*, celui qui eſt jaune, &c. L'art fait uſage du criſtal de roche pour imiter les pierres précieuſes. On le fait fondre à l'aide d'un alkali fixe & du plomb, & on y mêle les matieres colorantes propres à chaque pierre précieuſe que l'on veut imiter. C'eſt dans l'*art de la Verrerie* de Néri, commenté par *Kunckel*, qu'on peut apprendre la méthode de faire en ce genre marcher l'art preſque de pair avec la nature : ces ſortes de pierreries artificielles ſe nomment *criſtallins*, ou *émaux clairs :* on colore auſſi les criſtaux à froid ou à chaud par les ſucs des végétaux étendus dans des liqueurs éthérées : ces criſtaux ſe nomment *rubaſſes*, &c.

On trouvera pluſieurs détails intéreſſans ſur l'article CRISTAL dans notre Minéralogie, *tome I.*

On a attribué dans la Médecine de grandes vertus aux criſtaux de roche, ſoit ſuſpendus au cou pour éloi-

gner les ſonges inquiets, ſoit pris intérieurement en poudre pour guérir la dyſſenterie, les fleurs blanches, augmenter le lait aux Nourrices, &c. briſer la pierre. Cette prétention eſt ſi abſurde que nous ne nous arrêterons point à la réfuter. Mais on devroit bannir abſolument de tels remedes qui n'ont que des propriétés imaginaires, pour ne pas dire dangereuſes; en un mot, qui ne peuvent pas faire plus de bien en Médecine que du caillou ou du verre pilés. Il n'y a que la calcination de ces corps igneſcens qui en peut altérer la nature & les rendre moins mal-faiſans : M. le Docteur *Bourgeois*, l'un des commentateurs de notre Dictionnaire imprimé à Yverdon, prétend même que le criſtal, calciné & porphyriſé, eſt un très-bon aſtringent contre les diarrhées les plus opiniâtres; il ſeroit curieux de connoître la nature de l'acide dans le criſtal de roche & ſon état de combinaiſon.

CRISTE-MARINE. *Voyez* PASSEPIERRE.

CROCODILE, *crocodilus*. Animal ovipare, eſpece d'amphibie, l'un des plus gros d'entre les lézards, très-commun en Egypte, dans une partie de l'Inde & dans pluſieurs contrées chaudes de l'Amérique. On croit que c'eſt lui dont il eſt fait mention dans l'Ecriture Sainte, ſous le nom de *léviathan*. Voyez ce mot.

Le crocodile eſt un monſtre d'une voracité dangereuſe, qui differe des autres lézards par ſes dents nombreuſes, qui ſont longues, très-pointues, rangées comme celles d'un peigne : celles de la mâchoire ſupérieure s'emboîtent dans l'intervalle de celles d'en bas, & celles-ci dans l'intervalle des ſupérieures. Sa langue eſt ſi courte, à proportion de celle des lézards, qu'on a dit du crocodile qu'il n'avoit point de langue. Il y a une autre différence eſſentielle entre le crocodile & le cayman dont nous avons parlé : celui-ci a le corps plus ramaſſé, la tête élevée, le muſeau abaiſſé & court, formant un angle à ſa racine; & au contraire le crocodile, ſur-tout celui du Nil, a le corps étroit, le muſeau en ligne égale & très alongé, l'ouverture de la gueule beaucoup plus ample : il differe encore du *cayman* par les écailles, les anneaux de la queue, la dureté des os, la couleur du corps, & par

plusieurs autres particularités qu'on reconnoîtra dans la description que nous en allons donner.

Le crocodile est, ainsi que le cayman, le plus fort & le plus grand de tous les lézards : lorsque sa crue est faite, il a au-delà de vingt pieds de longueur : il est couvert d'une peau fort dure, écailleuse, couleur de bronze ou d'un brun jaunâtre, marquetée de blanc & de vert : sa tête est large ; il a un museau de cochon : sa gueule s'ouvre jusqu'aux oreilles ; son gosier est fort ample ; ses mâchoires sont garnies d'un nombre de dents canines, longues & rondes, blanches & pointues, qui passent les unes entre les autres exactement : les racines de ses dents sont creuses & plus longues que les dents même. On prétend que chez cet animal la mâchoire supérieure est la seule mobile ; elle s'articule à la nuque du cou : il a deux petits trous en forme de croissant, qui sont ses narines ; les ouvertures des oreilles sont au-dessus des yeux. La mâchoire inférieure est immobile, attachée à l'os du *sternum* pour augmenter sa force ; son immobilité fait que le crocodile va toujours en regardant en avant, portant la tête droite & directement alongée. (Nous avons cependant observé deux crocodiles vivans ; l'un à Londres, & l'autre à Paris ; & il nous a paru, lorsqu'il mangeoit le poisson que nous lui donnions, que sa mâchoire inférieure étoit infiniment plus mobile que la supérieure.) Ses yeux sont semblables à ceux du cochon, quelquefois étincelans, sortant hort de la tête, placés en sureté dans leur orbite osseux, mais immobiles : ses cuisses se plient de côté ; ses pieds de devant sont armés de cinq griffes fort crochues & aiguës ; ceux de derriere de quatre : sa queue est ronde & aussi longue que le reste du corps.

Les écailles du crocodile sont de trois sortes ; celles qui couvrent les flancs, les bras, les jambes & une partie du cou sont à-peu-près rondes ; celles du dos, du milieu du cou & de dessus la queue sont par bandes, gravées, & non tuilées comme celles du ventre : sur le dos, au milieu de chaque écaille, il y a une crête dont l'élévation diminue insensiblement vers les flancs : la queue qui commence au-delà des pieds de derriere

a auſſi deux de ces rangs de crêtes fort élevés, qui s'uniſſent pour ne former qu'un ſeul rang à un pied du bout de la queue : cette diſpoſition de queue aide beaucoup à l'animal pour nager ; les écailles qui garniſſent le ventre, le deſſous de la queue, du cou & de la mâchoire, même des pattes & le dedans des jambes, ſont minces, flexibles, ſans crêtes, non tuilées, preſque carrées, moins dures que celles du dos : ſous le ventre, un peu au-delà des pieds de derriere, eſt une ouverture large, qui probablement eſt l'anus.

Nous avons déjà dit qu'on trouve des crocodiles dans le Gange, dans le Nil & le Niger, en Aſie, en Afrique & dans pluſieurs grands fleuves en Amérique ; la plupart de ceux que nous voyons en France viennent du Nil en Egypte, où il y en a une grande quantité : ils habitent dans les rivieres & dans la vaſe des rivages chauds ; ils y ſont comme immobiles : c'eſt ainſi qu'ils ſe tiennent à l'affût pour ſurprendre leur proie. Ils mangent beaucoup de poiſſons, des limaçons, & ſont fort friands de chair humaine : ceux du Nil dévorent le menu bétail qui vient boire, ils commencent par l'aſſommer de leur queue ; ils mangent auſſi des enfans ; ceux de l'Amérique dévorent les hommes qu'ils peuvent attraper. De même que les tortues, ils pondent depuis vingt juſqu'à cinquante & ſoixante œufs dans le ſable ſur les rivages, & ils éclo-ſent auſſi ſans incubation par la chaleur du ſoleil. Ces œufs ſont gros comme ceux des oies : leur goût n'eſt point déſagréable ; le peuple en Amérique & les Negres en mangent, ainſi que de la chair du crocodile.

L'ichneumon eſt auſſi très-friand des œufs & de la chair des jeunes crocodiles ; c'eſt même l'ennemi déclaré de cette race de lézards. Dans l'île de Boutan on apprivoiſe quelques-uns de ces animaux ; on les engraiſſe & on les tue pour en faire un mets très-eſtimé. En Amérique on les mange comme viande de Carême.

On ne peut prendre les crocodiles qu'avec des hameçons de fer ; car leur peau, excepté le ventre, eſt une cuiraſſe ſi dure qu'elle eſt impénétrable aux traits, aux fleches & à toute eſpece d'arquebuſade. A Siam,

pour prendre ces animaux, on tend au travers des rivieres trois ou quatre rangs de filets deſtinés à cet uſage; on les place de diſtance en diſtance; le crocodile épuiſe ſes forces au premier & au ſecond filet: puis des Mercénaires accourent dans leurs *balons*, achevent de l'épuiſer par pluſieurs coups donnés à propos, & de l'affoiblir entiérement par la perte de ſon ſang; évitant avec grand ſoin ſes coups de dents & ſa queue: enſuite ils lui ſerrent fortement la gueule, & avec la même corde ils attachent la tête à la queue, & lient les pattes enſemble ſur le dos; toutes ces précautions ne ſont pas inutiles, car cet animal reprenant bientôt ſes forces feroit d'étranges ravages.

On prétend que cet animal craint la vue & l'odeur du ſafran, & que ſes entrailles ont une odeur muſquée: il a cela de commun avec toutes les autres eſpeces de *crocodiles* dont nous ferons mention ci-après. La plus grande force du crocodile conſiſte dans ſa gueule, ſon dos, ſes griffes & ſa queue: c'eſt avec ces terribles armes qu'il ſaiſit, renverſe & déchire ſa proie; il eſt plus dangereux dans l'eau que ſur terre, parce qu'il ſe meut facilement dans ce fluide; ſur terre il ſe retourne difficilement; mais quoiqu'il ſoit d'une lourde maſſe, il ne laiſſe pas de marcher fort vite dans un terrein uni. Malgré tant de dangers d'approcher cet anthropophage, les Negres n'en ont pas peur; ils font ſouvent luter leur adreſſe contre la force du crocodile: pour cela ils tâchent de ſurprendre cet animal dans un endroit où il ne peut pas ſe ſoutenir ſans nager, & ils vont à lui hardiment avec un cuir de bœuf entortillé au bras gauche, & une baïonnette dans la main droite; ils lui mettent le bras garni de cuir dans la gueule, la lui tiennent ouverte; & comme il n'a qu'une très-petite langue, il s'emplit d'eau & ſe noie: pour le faire mourir plutôt, ils lui donnent des coups de baïonnette dans la gorge & lui crevent les yeux.

Le crocodile eſt plus gros & plus grand dans certaines contrées que dans d'autres; celui qu'aux Antilles l'on appelle *cayman* eſt, dit-on, le plus grand: *voyez ce mot.* Cependant on voit des crocodiles dans la

Guinée, dans le Sénégal & la Gambra, même dans le fleuve des Amazones, qui ont depuis vingt juſqu'à trente & trente-trois pieds de longueur: M. *de la Condamine* (Voyage de la riviere des Amazones) en a vu un grand nombre ſur la riviere de Guayaquil; ils reſtent pendant des journées entieres ſur la vaſe étendus au ſoleil. Il n'y a pas d'animal qui après être né ſi petit devienne ſi grand: l'eſpece de crocodile, nommée *alligator*, a depuis huit juſqu'à douze & quinze pieds de longueur. Près le palais royal à Saba ſur la côte des eſclaves, le Roi de cette contrée tient à honneur, comme une magnificence extraordinaire, d'avoir deux étangs remplis d'*alligators*; (le Roi de Siam met ſa magnificence à poſſeder beaucoup d'eléphans.) Les crocodiles des Moluques, au contraire de ceux des autres pays, ſont voraces & dangereux ſur terre; & dans la mer ils ſont ſi lâches & ſi engourdis qu'ils ſe laiſſent prendre aiſément, parce que leurs doigts des pieds de derriere n'étant attachés par aucune membrane, ils ne peuvent nager avec facilité. Quand le mâle veut féconder ſa femelle, il la renverſe ſur le dos (car on prétend que leur accouplement ſe fait ventre à ventre): enſuite il lui aide à reprendre ſa premiere poſture. Le crocodile de Ceylan eſt nommé *kimbula* par les habitans du pays; il eſt marqué de taches noirâtres. Celui du Gange a le muſeau fort long & fort effilé.

Partout on rencontre le tableau de la ſuperſtition humaine: le crocodile a été autrefois adoré, apprivoiſé & nourri par crainte dans la ville d'Arſinoë, autrement *ville des crocodiles*, voiſine du lac Mœris, où il y en avoit une grande quantité. On l'attachoit par les pattes de devant; on lui mettoit aux oreilles des pierres précieuſes & on lui donnoit des viandes conſacrées à manger juſqu'à ce qu'il mourût. Alors on l'embaumoit, enſuite on le brûloit, & on renfermoit ſa cendre dans des urnes, & on la portoit dans le caveau, lieu de la ſépulture des Rois.

Ce qui fait honte à l'humanité, tout a été déifié, ſans en excepter les choſes les plus viles. L'homme s'eſt dégradé juſqu'à dreſſer des autels à un Dieu *Sterculus*,

tulus, à une Déeſſe *caca*, au Dieu *crepitus*, (*Dieu pet*). C'eſt chez les Anciens que les Dieux ſe ſont multipliés à l'infini par le caprice de leurs adorateurs. Ils avoient des Dieux criminels & débauchés, des Dieux injuſtes & violens, des Dieux avares & voleurs, des Dieux ivrognes, des Dieux impudiques, des Dieux cruels & ſanguinaires, &c. Le Dieu *vagitanus* préſidoit aux cris des enfans. Mais il y a eu un tems où les Egyptiens, dont l'imagination ingénieuſe ſavoit, en amuſant les yeux, enſeigner la Morale & la Philoſophie, mettoient des figures idéales aux portes des temples pour deſigner qu'on devoit aimer & craindre les Dieux. Par exemple, le *ſphinx*, ce monſtre partie femme & partie lion ou oiſeau, n'a jamais exiſté dans la Nature; ils l'avoient formé pour indiquer les mois où le Nil ſe deborde, c'eſt-à-dire, lorſque le ſoleil entre dans les ſignes du lion & de la vierge. Ils donnoient encore une autre explication à cette figure ſymbolique: ſelon eux, c'étoit l'emblême de notre ame; la figure humaine ſignifie la reſſemblance de l'homme avec Dieu, les ailes lui ſervent pour ſe porter vers le ciel, & la flamme qu'on voit ſur la tête du ſphinx ſignifie que l'ame eſt toujours agiſſante comme le feu. On voit à Ste. Genevieve de Paris un ſphinx, la dorure y eſt appliquée ſur des couches de plâtre; ce qui ſuppoſe que l'art d'appliquer ainſi l'or eſt connu depuis long-tems. Voyez maintenant *Amulette*. A l'égard des *Fétiches*, ce ſont des Dieux tutélaires d'un autre ordre. En voici des exemples: le ſerpent appelé *Empereur* a été & eſt encore regardé comme un devin ou Prophete chez les Mexicains: le ſcarabée onctueux & le crocodile ont été adorés chez les Egyptiens: les Negres n'ont ceſſé de mettre au rang de leurs Fétiches (Dieux) la defenſe de l'eſpadon, le poiſſon appellé *fétiche*, & notamment le *dabouë* ou *ſerpent fétiche*. Voyez ces mots.

CROCUTA. Les Anciens ont déſigné ſous ce nom l'*hyène*. Voyez ce mot.

CROISETTE, *cruciata*. Cette plante vient abondamment dans les haies, dans les buiſſons, aux bords des foſſés & des ruiſſeaux. Sa racine eſt noueuſe,

fibreuſe, jaunâtre & rampante; ſes tiges ſont hautes d'environ un pied, gréles, carrées, velues & fort noueuſes: il ſort de chaque nœud quatre feuilles, diſpoſées en croix, velues, mouſſes & ſans queue. Ses fleurs ſont verticillées, de couleur jaune; leur calice ſe change en un fruit ſec, compoſé de deux graines arrondies. Cette plante eſt un bon vulnéraire aſtringent, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; on la recommande ſur-tout dans les cas où le *ſcrotum* eſt gonflé par la deſcente de l'inteſtin. La *croiſette de Portugal* a des racines qu'on pourroit ſubſtituer, ſuivant l'expérience de M. *Dambournay*, à celles de la garence pour teindre en rouge. Cette croiſette a l'avantage de réuſſir parfaitement ſans preſqu'aucuns ſoins de culture, même dans les terres les plus mauvaiſes.

CROISETTE ou CROISADE. Eſt le nom qu'on a donné à une conſtellation de l'hémiſphere auſtral, compoſée de quatre étoiles en forme de croix. C'eſt par le ſecours de ces quatre étoiles que les Navigateurs peuvent trouver le pôle antarctique.

CROIX DE CHEVALIER. *Voyez* TRIBULE TERRESTRE.

CROIX DE JÉRUSALEM ou de MALTE, ou FLEUR DE CONSTANTINOPLE, *lychnis Chalcedonica*. Cette plante, nommée ainſi de la Ville d'où elle a été apportée, & de la reſſemblance de ſa fleur avec la Croix de l'Ordre de Malte, eſt une eſpece de lychnis qu'on ne cultive dans les jardins que pour l'agrément: ſa racine pouſſe pluſieurs tiges, hautes de trois pieds, velues, menues & vides: ſes feuilles ſont oblongues, vertes, velues, & embraſſent leur tige par la baſe: ſes fleurs ſont diſpoſées en ombelles, d'un bel aſpect, quelquefois blanches, variées d'incarnat, d'une odeur agréable; chacune de ces fleurs eſt compoſée ordinairement de cinq feuilles, rangées en œillet, fendues en deux parties égales, & garnies le plus ſouvent au-delà de leur moitié de deux ou trois pointes, qui jointes à celles des autres feuilles forment une couronne. On en voit dont la fleur eſt double, & dans leſquelles la petite croix de Malte eſt environ de la moitié plus baſſe. Il ſuccede à cette fleur un petit

fruit velu, de figure conique, qui renferme un tas de ſemences rouſſes hémiſphériques.

CRON ou CRAN. *Voyez* FALUN.

CRONE. On appelle ainſi des endroits au fond de l'eau, remplis de racines d'arbres, de grands herbages, &c. C'eſt ordinairement où ſe retire le poiſſon.

CROPAL. Nom donné par quelques-uns à la *Codaga-pale*. Voyez ce mot.

CROPIOT. Petit fruit ridé de l'Amérique, qui contient une ſemence ſemblable au poivre noir d'Ethiopie, d'un goût très-âcre : les Indiens en mêlent dans leur tabac quand ils veulent fumer ; ils prétendent que c'eſt un remede propre à ſoulager le mal de tête.

CROS-DE-CHIEN. A la Martinique & à l'Ile de Sainte-Lucie on donne ce nom à une eſpece de ſerpent qui n'eſt pas venimeux. Sa longueur eſt d'environ ſix pieds, & ſa groſſeur eſt comme celle du poignet d'un homme robuſte. *Voyez l'article* SERPENT.

CROTALAIRE, *crotalaria Aſiatica, folio ſingulari verrucoſo, floribus cæruleis.* Plante étrangere dont le genre eſt fort nombreux. On la cultive en Europe dans quelques jardins ; ſa racine eſt ligneuſe & fibreuſe ; ſa tige haute de deux pieds, noueuſe, & jetant beaucoup de rameaux diſpoſés en rond ; ſes feuilles ſont obtuſes, vertes en-deſſus, blanchâtres en deſſous, parſemées de verrues, & ondées en leurs bords : ſes fleurs ſont diſpoſées en épis, légumineuſes & de couleur bleue ; les étamines ſont toutes réunies en gaine, & le calice diviſé en trois pointes : il leur ſuccede des gouſſes enflées, noirâtres, velues, contenant de petites ſemences jaunâtres, âcres au goût, & qui ont la figure d'un petit rein.

CROTIN. Dans l'économie ruſtique on donne ce nom à la fiente fraîche du cheval & au fumier de mouton. Ce ſont d'excellens engrais. *Voyez les mots* EXCRÉMENT & FUMIER. On appelle *crottes* la fiente de lapin, de chevre, de lievre, de brebis, &c.

CROUPION, *uropygius.* Voyez à l'article OISEAU.

CROWN-VOGEL. L'oiſeau nommé de ce nom par les Hollandois eſt celui que M. *Briſſon* nomme

faisan couronné des Indes. Quoique cet oiseau soit aussi gros qu'un dindon, il paroit certain qu'il appartient au genre du pigeon ; il en a le bec, la tête, le cou, toute la forme du corps, les jambes, les pieds, les ongles, la voix, le roucoulement, les mœurs. Les mâles & les femelles se ressemblent parfaitement : ils ne pondent point ici, non plus qu'en Hollande ; c'est dans les Indes un oiseau de basse-cour.

CRUCIFERES, *cruciferæ.* On a donné ce nom à une famille de plantes dont les quatre pétales des fleurs sont ordinairement disposées en croix. Telles sont la rave, le navet, le cresson, le thalictron, le chou, la roquette, la moutarde, le thlaspi, le velar, le giroflier, la dentaire, &c. Ces plantes sont presque toutes herbacées, quoique la plupart soient bisannuelles ou vivaces, par leurs racines ; leur forme est communément ramassée & plus ou moins réguliere. Les racines sont ou rameuses, tortueuses & fibreuses, ou charnues en navet. Les tiges & les jeunes branches sont cylindriques, les feuilles de la tige alternes. Le feuillage est disposé circulairement, sur-tout dans le bas des tiges où les feuilles s'étendent circulairement comme autant de rayons sur la terre. Les fleurs sont hermaphrodites, disposées la plupart en épi au bout des branches : elles ont six étamines dont les deux latérales sont plus courtes que les quatre du milieu. Les fleurs doublent facilement par la culture. Leur couleur entre pour beaucoup dans le caractere des sections qu'on en fait quelquefois. Le fruit est siliqueux, les graines sont assez petites & attachées pendantes au placenta. Les plantes crucifères ont un goût âcre & sont chargées de sel alkali fixe qu'on en retire par la combustion : ces sels donnent au contraire par la distillation de l'alkali volatil. La plupart ont une odeur fétide & des graines huileuses. Ces plantes nouvellement cueillies sont antiscorbutiques, & seches elles n'ont plus de vertu. Il faut éviter l'usage des crucifères dans les maladies aiguës, car il mene à la putréfaction. Voyez-en des exemples aux articles *Cresson* & *Velar.* L'alkali volatil des crucifères guérit du venin, des morsures venimeuses, de la rage, de la

gale & de la lepre : pour cela il faut en uſer intérieurement & en appliquer ſur les plaies.

CRUSTACEES, *cruſtacea animalia.* On entend par ce mot des animaux couverts d'une croûte dure par elle-même, mais molle en comparaiſon des écailles ou coquilles pierreuſes des *teſtacées :* voyez ce mot. On met au nombre des cruſtacées, le *cancre*, l'*écreviſſe*, le *homar*, les *crevettes* ou *ſquilles* & toutes les ſortes de *crabes* dont les enveloppes tiennent le milieu entre celles des *teſtacées* & des *animaux mous.* Des Méthodiſtes modernes rangent les cruſtacées dans la claſſe des inſectes. Ils en ont en effet quelques caracteres eſſentiels, même les principaux, ſi au lieu de l'idée peut-être trop vague, attachée auparavant au mot d'*inſecte*, on la détermine comme a fait M. *Linnæus.* On diviſe les *cruſtacées* en trois genres, dont le premier comprend ceux qui ont le corps alongé, tels que les *écreviſſes*, les *langouſtes*, les *homars*, les *ſquilles*, &c. Le ſecond renferme ceux dont le corps eſt large & évaſé, tels que les *crabes ;* & le troiſieme ceux dont le corps eſt arrondi ou en forme de cœur, tels ſont les *cancres.*

Les cruſtacées n'ont point de ſang ni d'os : on leur diſtingue une tête, un eſtomac, un ventre & des inteſtins. La tête & le ventre de ces animaux ſont immobiles & tiennent avec tout le corps : les deux premieres dents qu'ils ont ſont extérieures, & doivent être regardées comme des molaires deſtinées à broyer la nourriture qu'ils prennent ; entre ces deux dents ils ont une eſpece de langue. Leurs yeux ſont ſitués au-deſſus de la bouche : ils n'ont point de paupieres ; leur tête eſt armée de deux petites cornes, qui leur ſervent peut être moins à ſe défendre contre leurs ennemis, qu'à ſonder leur route : ils ont huit pieds & deux eſpeces de bras : leur chair eſt rougeâtre.

Les cruſtacées habitent les étangs marins, l'embouchure des rivieres, les lieux limoneux & les fentes des rochers : ils vivent de bourbe, d'ordure & de chair : le mâle eſt plus gros & plus grand que la femelle : (c'eſt l'oppoſé de ce qu'on remarque dans les inſectes.) Ils s'accouplent dans le printems & reſtent très-longtems dans cet état : la femelle produit de petits œufs

rouges, couverts d'une légere membrane, & qui ſont attachés au ventre : les œufs qui ſont en dehors ſont imparfaits, & prennent avec le tems leur accroiſſement. Leur chair eſt plus ou moins agréable au goût, mais difficile à digérer. Tous les cruſtacées changent tous les ans de peau. *Voyez le détail de cette mécanique à la ſuite de l'article* ÉCREVISSE.

Lorſque ces animaux perdent quelques membres, il en revient d'autres, & les parties tronquées ſe reproduiſent quelquefois doubles, ainſi qu'aux étoiles marines. Quand les Curieux veulent conſerver en entier des cruſtacées avec leurs couleurs naturelles, on fait tremper dans l'eau douce ceux qui ont été pris dans la mer, enſuite on fait ſécher à l'ombre ceux qui ſont petits : il s'introduit dans la chair de ces animaux morts des vers qui la mangent à meſure qu'elle ſe corrompt, ce qui ne les rend pas ſujets à ſentir mauvais par la ſuite des tems. Si le volume de ces animaux eſt trop conſidérable, il faut faire en ſorte d'en vider les chairs ſans endommager leur croûte ni déſunir leurs articulations.

CRUSTACITES. Nom donné aux différentes eſpeces de cruſtacées foſſiles, pétrifiés ou empreints ſur la pierre, tels ſont les *aſtacolites*, les *gammarolites* & les *cancrites*. Voyez ces mots.

CUBEBES ou QUABEBES, *cubebæ*. Pluſieurs prétendent que les cubebes ſont des fruits très-anciennement connus : ce qu'on en dit eſt fort incertain.

Les cubebes des boutiques ſont de petits fruits ſecs, ſphériques, à-peu-près de la groſſeur du poivre, griſâtres, ridés, garnis d'une petite queue & d'une odeur aromatique : ſes grains ſont fragiles, d'un goût fort âcre, qui attire beaucoup de ſalive.

On nous apporte les cubebes des Indes : elles croiſſent abondamment aux iles de Java à un arbriſſeau rampant, & qui s'attache aux arbres voiſins, comme le lierre. Cet arbriſſeau approche du *ſmilax aſpera*. P. *Herman* l'appelle *curane :* ſes feuilles ſont petites, ſes fleurs odorantes. Il leur ſuccede des grappes chargées de baies rondes, qui ſont les cubebes : on les met ſécher au ſoleil pour les tranſporter : les habitans du pays ſont fort jaloux de leur culture.

Les habitans de Mascaraigne (île de Bourbon) appellent *cubebes*, *poivre à queue*, un poivre aromatique qui n'est guère plus gros qu'un grain de millet. Il vient en bouquet à l'extrémité des branches d'une plante sarmenteuse qui croît dans les bois: ces petits fruits s'appellent *cubebes de Bourbon.*

Les cubebes corrigent la mauvaise odeur de la bouche & le dégoût, conviennent dans l'apoplexie, fortifient l'estomac; étant mâchées long-tems avec du mastic en larmes, elles excitent aux plaisirs de l'amour; aussi les Indiens font-ils un grand usage des cubebes macérées dans le vin pour s'exciter à l'acte vénérien. Les peuples de l'île Java s'en servent pour échauffer l'estomac & procurer de l'appétit. On prétend que les Indiens font bouillir les cubebes avant que de les vendre, afin qu'on ne puisse les semer: nous n'en croyons rien.

CUCI. Fruit délicieux, d'un goût doux & agréable, rond & oblong, gros & de la couleur d'une petite orange, renfermant un gros noyau très-dur, quadrangulaire, & revêtu d'une coque de couleur roussâtre. Ce fruit cordial & restaurant croît dans les Indes Orientales & en Ethiopie sur une espece de palmier appellé *cuciofera palmæ facie.* Cet arbre paroît être le même que le *cuciophoron* de *Théophraste:* on doute même si cet arbre est un vrai palmier; car à peine s'est-il élevé de terre qu'il se partage en plusieurs corps ou troncs, & chaque corps a plusieurs branches. De plus le fruit cuci n'est point en grappes; & peut-être que le *nux Indica* de *Cordus* est notre *cuci*, ou du moins le coco. Quoi qu'il en soit, la tunique du bezoard de *Pomet*, que cet Auteur soutenoit être une des plus grandes curiosités qu'on eût vues, cette enveloppe si singuliere dont il prétendoit avoir fait la découverte, qu'il a décrite & représentée dans son *Traité des Drog. pag.* 105 *&* 106, *fig.* 35, *vol.* 2, *édit. de* 1735, comme faisant partie de l'animal d'Orient qui porte le bezoard, n'étoit autre chose que notre fruit exotique *cuci*, dans lequel, ou *Pomet* lui-même, ou quelque Charlatan par qui il s'étoit laissé tromper, avoit enchâssé un bezoard fort adroitement: on en voit la preuve dans un

Mémoire de M. *Geoffroi* le jeune ſur les bezoards. *Mém. de l'Acad. des Scienc.* 1712.

CUCUJU ou COCOJUS. Inſecte coleoptere d'un vert doré : il eſt deſigné ſous le nom de *bupreſte*. C'eſt le *richard* de l'*Hiſt. abrég. des Inſectes de M. Geoffroi*. On diſtingue pluſieurs ſortes de cucujus, dont les antennes ſont courtes & en ſcie. Les pays étrangers fourniſſent beaucoup de ces inſectes. *Voyez* ACUDIA.

CUCULLE, *notoxus*. M. *Geoffroi*, (*Hiſt. des Inſectes des environs de Paris*) donne ce nom à un inſecte qui porte à la partie antérieure de ſon corſelet une appendice en forme de cuculle ou de coqueluchon; ſes antennes ſont ſimples, filiformes & de la longueur de la moitié de ſon corps. La couleur de ce rare inſecte eſt jaunâtre; ſes yeux ſont noirs & fort gros; les étuis ſont ornés de quatre taches noires, outre cela la ſuture des étuis eſt noire & s'unit aux taches inférieures, en formant une large bande tranſverſale ſur les étuis même. La cuculle ſe rencontre ſur les plantes ombelliferes.

CUCURUCU. Serpent du Bréſil, plus gros que le ſerpent à ſonnettes, quelquefois long de douze pieds, couvert d'écailles jaunâtres tachetées de noir. Sa tête eſt très-venimeuſe : les Sauvages la coupent & la jettent pour pouvoir manger la chair de ce ſerpent. Ceux qui en ſont mordus ſont pris d'un vertige & attaqués d'une fievre tremblante; une ſueur froide s'empare de tout leur corps, & ils meurent en moins d'un jour. Le venin de ce ſerpent produit le même effet que le poiſon de l'*aimorrhoüs :* il ronge les veines, & cauſe une ſi grande inflammation, que le ſang ſort par les narines, par les oreilles, & par le deſſus des ongles, tant des mains que des pieds.

CUGELIER. *Voyez* ALOUETTE.

CUGUACU-APARA. Cet animal du Bréſil ne paroit être qu'une variété du *chevreuil* d'Europe. *Voyez ce mot.*

CUICET. *Voyez l'article* MARMOTTE.

CUIETE. *Voyez à l'article* CALEBASSIER D'AMÉRIQUE.

CUILLER, (la) *cochlearius.* Genre d'oiſeau ainſi nommé de la forme de ſon bec. La mâchoire ſupérieure eſt onguiculée par le bout & reſſemble en total à une cuiller, ce qui a fait dire *bec à cuiller.* La *cuiller* a quatre doigts, ſavoir, trois devant & un derriere, le bec eſt épais, gros & court. Le plumage du dos eſt d'un blanc cendré en deſſus, & d'un roux brun en deſſous; le deſſus de la tête eſt noir; le cou eſt blanc. Cet oiſeau qui eſt de la groſſeur du courly ſe trouve dans la Guiane & au Bréſil: on diſtingue la *cuiller tachetée*; l'eſpece brune qui eſt le *tamatia* de *Marcgrave.*

CUIR. *Voyez* PEAU.

CUIR FOSSILE ou DE MONTAGNE, *aluta montana, aut corium foſſile.* C'eſt une eſpece d'amiante à filets très-flexibles, & entrelacés de maniere qu'ils forment des eſpeces de feuillets. La couleur en eſt griſâtre. On trouve cette ſubſtance dans la vallée de Campan aux Pyrenées, & dans la mine de Sahlberg en Weſtmanie. Il y a encore une eſpece qui reſſemble à du papier gris, ce qui l'a fait nommer auſſi *papier foſſile.* Voyez AMIANTE.

CUISSE ou EQUERRE. Les amateurs ont donné ce nom à une coquille bivalve, du genre des huitres, violette en deſſus, nacrée en dedans. Les deux valves ſont à-peu-près d'équerre l'une ſur l'autre; l'une eſt courte, étroite & finit en pointe, l'autre eſt large, longue & arrondie à ſon extrémité, arquée dans ſon milieu. La charniere a une rangée de quantité de dents ou entailles qui regnent dans toute la largeur du ſommet de chaque valve.

CUIVRE, *cuprum.* C'eſt de tous les métaux imparfaits celui qui approche le plus de l'or & de l'argent pour les qualités. Il eſt d'une couleur rougeâtre, éclatante; il eſt très ſonore, très-dur, ductile & malléable, & ſi facile à rouiller, que tous les diſſolvans, tels que l'eau, les huiles, les acides agiſſent ſur lui, & le colorent en vert. C'eſt à cette couleur verte nommée *ærugo*, qu'il eſt facile de reconnoitre la préſence du cuivre. Les alkalis volatils changent cette couleur verte en bleu. Rien n'eſt plus propre que cet alkali pour découvrir ſi une liqueur contient des parties cui-

vreuſes. Quelque petite que ſoit la portion de ce métal contenue dans une liqueur, dès qu'on y verſe de l'alkali volatil, il la fait voir à l'inſtant en développant la couleur bleue.

Le cuivre ſe trouve dans la terre ſous diverſes formes & ſous un nombre infini de couleurs, & mêlé ou combiné avec différentes matieres; & l'on peut dire que le cuivre eſt de tous les métaux, celui dont les mines ſont les plus variées. On le rencontre rarement ſous ſa véritable forme métallique; mais cependant plus fréquemment que le fer. Les mines de cuivre ſont communément chargées de ſoufre, d'arſenic, de parties ferrugineuſes & d'une portion d'argent, ſans compter les terres & les pierres qui lui ſervent de matrice ou de miniere, & qui ſont ou ſchiſteuſes ou quartzeuſes, &c. Le cuivre a été le premier métal connu des Anciens. Les Romains ont eu l'art de le durcir & de l'amener preſque à l'état de l'acier, à l'aide de la trempe & du marteau. Ils faiſoient avec ce métal les inſtruments de premiere néceſſité, tels que des charrues, des couteaux, des haches, des épées, des fers de lances, &c.

Il y a des mines de cuivre dans toutes les parties du monde connu: elles ſont diſpoſées par filons qui pénetrent la terre à des profondeurs extrêmes. La Suede, le Dannemarck & l'Allemagne ſont aujourd'hui les pays qui en fourniſſent le plus. Le cuivre du Japon eſt fort eſtimé à cauſe de ſa dureté: il eſt en petits lingots aſſez minces. Son mérite conſiſte à être extrêmement pur. Celui de Coquimbo dans le Chili eſt peu recherché. Celui de Caſtamboul dans la Natolie eſt auſſi bon que celui du Japon.

Le *cuivre natif* & malléable, quoiqu'il ne ſoit pas auſſi pur que le *cuivre de roſette*, ne ſe trouve point ordinairement en groſſes maſſes, mais par petits grains, par petits feuillets minces, ou par paillettes, ou par petits rameaux dans les fentes des rochers en Sibérie, en Hongrie, en Saxe, en Suede & en France.

Le *cuivre précipité pur* offre une eſpece de réſeau; c'eſt une mine de ſeconde formation. On la trouve à S. Bel, en Suede, &c.

La *mine de cuivre criſtalliſée* eſt communément octaëdre & jaunâtre, & ſe trouve en Suede & en Saxe.

Le *vert de montagne* ou *chryſocole verte* eſt une mine de cuivre qui a été miſe en diſſolution dans le ſein de la terre, peut-être par l'acide marin, & qui en ſe précipitant s'eſt unie à diverſes eſpeces de terres ou de pierres : on la trouve ou en globules, ou en criſtalliſations, en bouquets, ou en houppes ſoyeuſes. La mine de cuivre verte de la Chine, qui eſt ſi recherchée des curieux, eſt de cette nature. On l'appelle *mine de cuivre ſoyeuſe*, ou *ſatinée*, ou *mine d'atlas*. Elle eſt chatoyante, ſtriée ou en aiguilles diſpoſées par faiſceaux comme l'amiante, communément friable & poreuſe ; il y en a de ſolide & qui peut recevoir le poli ; alors c'eſt une eſpece de malachite chatoyante ou veloutée, dont on trouve de beaux morceaux en Sibérie.

La *chryſocole bleue* ou *bleu de montagne*, ſi commun dans le Duché de Wirtemberg, eſt la mine diſſoute par l'alkali volatil : l'acide vitriolique en forme une ochre bleue ; elle eſt auſſi commune en Saxe.

La *mine de cuivre azurée* eſt d'un tiſſu qui la fait reſſembler à du verre dans l'endroit où elle a été rompue. Elle eſt d'une belle couleur bleue : elle ne peſe pas beaucoup, & elle a une conſiſtance peu ſolide. On prétend qu'elle eſt de toutes les mines de cuivre celle qui contient le moins de fer, d'arſenic & de ſoufre, & qu'on en tire une grande quantité d'excellent cuivre, qui entre en fuſion très-aiſément ; on en trouve en Saxe.

La *mine de cuivre vitreuſe* proprement dite eſt griſe, ou purpurine, ou violette, ou noirâtre & eſt fort riche, ſur-tout celles de Smolande & de Freyberg. Elle eſt très-peſante, médiocrement dure ; elle rend depuis cinquante juſqu'à ſoixante & dix livres de cuivre par quintal. Elle contient un peu de fer, mais plus de ſoufre & d'arſenic.

La *mine de cuivre hépatique* eſt un peu ferrugineuſe, ſur-tout à la ſuperficie, & eſt communément chargée d'efflorescences bleues ou vertes, ou traverſée d'un cuivre jaune. Le Tillot en Lorraine, Freyberg en Saxe, Ste. Catherine en Boheme, offrent de cette ſorte de

mine, couleur de ſoie, & qui prend le nom de *mine de cuivre tigrée*, lorſqu'elle eſt parſemée de taches jaunes & entre-coupée de veines ſpatheuſes; s'il n'y avoit que du jaune, on la nommeroit *mine de brique*.

Il y a d'autres mines de cuivre, griſes, blanches, noirâtres, & ſouvent alliées à l'argent gris & à la blende. Elles ſont dures, peſantes & unies dans leur fracture. La mine de cuivre la plus commune & peut-être la moins riche eſt ou d'un jaune d'or très-éclatant, entremêlé de différentes couleurs très-brillantes, nuées de rouge, de bleu & de violet, qui jouent l'iris: on l'appelle *mine de cuivre gorge de pigeon*; elle eſt commune au Tillot en Lorraine. Enfin il y en a qui ſont ou d'un jaune verdâtre, ou d'un jaune pâle: telle eſt la pyrite cuivreuſe ou mine jaune de cuivre: elle contient outre le cuivre, du fer, du ſoufre, de l'arſenic, &c. Les couleurs vertes & bleues donnent lieu de ſoupçonner la préſence du cuivre; cependant le fer en raiſon de la différence des menſtrues ou diſſolvans, donne auſſi quelquefois les mêmes couleurs. *Voyez les articles* MALACHITE, BLEU DE MONTAGNE, LAPIS LAZULI, &c.

A l'égard des *mines de cuivre figurées*, ce ne ſont que des ardoiſes, avec empreintes de poiſſons minéraliſées par le cuivre, & qu'on trouve fréquemment à Ilmenau, à Eiſleben & à Mansfeld.

Que de travaux, que d'induſtrie n'emploie-t-on point pour ſéparer le cuivre des diverſes ſubſtances avec leſquelles il eſt combiné! il n'y a que le fer minéraliſé qui ſoit plus difficile à fondre. Le cuivre rougit longtems au feu avant que d'entrer en fuſion: il donne à la flamme une couleur qui tient du bleu & du vert. Il eſt auſſi un des métaux les plus difficiles à ſéparer de la mine: & les opérations qu'on lui fait ſubir ne ſont pas abſolument les mêmes par-tout: elles varient ſuivant la qualité des mines. Au reſte il faut preſque toujours celle du triage, du bocard, du criblage, du lavage, du grillage, de la fonte, du raffinage. En un mot, le travail des mines de cuivre eſt le chef-d'œuvre de la métallurgie. Le cuivre bien dégagé de toutes matieres étrangeres & bien pur ſe nomme

cuivre de roſette, & a pour lors toutes les qualités qui conſtituent le cuivre.

Le cuivre par ſon mélange avec diverſes autres ſubſtances donne naiſſance en quelque ſorte à de nouveaux métaux qui acquierent de nouvelles propriétés, & dont quelques-uns ſont d'une grande beauté. Si on le fond avec le *zinc*, il donne le *tombac*, le *pinchebeck*, le *ſimilor* & le *métal de prince*: avec la *calamine*, il forme le *cuivre jaune* ou *laiton*, ou *airain*. Par ce dernier alliage, le cuivre perd ſa grande ductilité, mais il devient capable de ſe bien mouler: étant fondu, il coule aiſément dans les moules qu'on lui préſente, & prend plus fidélement tous les traits qu'on veut lui imprimer. Le laiton étant poli prend l'éclat de l'or: on en garnit des armoires, des commodes, des pendules ſous mille formes gracieuſes. On en fait des lampes, des luſtres, des flambeaux, des candelabres de toute eſpece, & diverſes pieces d'une ferrurerie délicate, plus connue chez nos voiſins que parmi nous, telles que des pentures de tableaux, des targettes, des charnieres, des compas, des alhidades de Géométrie, les inſtrumens des Aſtronomes, & tout le rouage de l'Horlogerie, &c. On préfere pour ces ouvrages l'airain ou cuivre jaune au cuivre rouge qui eſt plus ſujet à verdir: l'airain eſt en revanche plus dur; & on s'en eſt même ſervi pour exprimer la dureté. On dit *un ſiecle d'airain*, *un front d'airain*. Si on mêle le cuivre avec de l'orpiment & de l'etain, on aura une compoſition propre à faire des miroirs métalliques: uni avec de l'arſenic, il devient blanc, fragile & caſſant; on le nomme alors *cuivre blanc*. Le cuivre allié avec de l'étain fait une compoſition très-ſonnante, connue ſous le nom de *bronze*. Cette compoſition ſe jette en fonte pour faire des cloches, & ſur-tout pour faire ces ſtatues coloſſales deſtinées à immortaliſer les grands hommes, & à conſerver les époques des événemens mémorables. On en fait des monnoies, des médailles, & tout l'attirail meurtrier de la guerre. Une petite quantité de cuivre que l'on allie à l'or & à l'argent donne à ces métaux une dureté qu'ils n'auroient point ſans cela: elle les rend plus faciles à travailler, leur

conſerve leur ductilité ; & les perfectionne en quelque ſorte. Le cuivre privé de ſon phlogiſtique & réduit en chaux métallique ſe nomme *ſafran de Vénus*, *écailles de cuivre* ou *æs uſtum* (cuivre brûlé) : alors il eſt propre à colorer en vert les verres, les émaux, & à peindre la faïence & la porcelaine.

Le cuivre diſſous par l'acide vitriolique donne des criſtaux bleus. Lorſqu'il eſt diſſous par l'acide marin, il produit des criſtaux ſoyeux & par bouquets, qui ſont d'un beau vert. Ce ſel neutre eſt propre à donner cette couleur aux feux d'artifice : pour peu qu'on en mette dans un braſier, la flamme conſerve longtems une couleur d'arc-en-ciel très-vive. Une diſſolution de cuivre dans laquelle on fait tremper une lame de fer peut en impoſer à des yeux ignorans, & préſenter l'image de la *tranſmutation* du fer en cuivre. Lorſqu'on plonge la lame, l'acide diſſout le fer, & le cuivre ſe dépoſe ſur la lame de fer, dont la ſuperficie recouverte des parties cuivreuſes prend un coup d'œil de cuivre. La nature opere quelquefois cette tranſmutation dans les lieux ſouterrains ; & le cuivre précipité ainſi ſe nomme *cuivre de cémentation* ou *cuivre précipité*. On en prépare ainſi à Neuſol en Hongrie.

Le cuivre, comme il eſt dit ci-deſſus, eſt un des métaux les plus employés dans les arts & métiers, parce qu'il a beaucoup de malléabilité, de flexibilité, de ductilité, de dureté & d'élaſticité. Le cuivre du Japon & celui du Tyrol ſont les meilleurs de tous, & les moins ſujets à la rouille & à noircir à l'air. On en fait mille uſtenſiles ; des cordes de clavecin, des feuilles pour les faux galons d'or ; c'eſt ce que l'on appelle *oripeau* ou *clinquant*. Les feuilles plus battues s'appellent *or d'Allemagne* : réduites en poudre, elles produiſent ce qu'on appelle *or en coquilles*, &c. Le cuivre entre dans les caractères d'Imprimerie. Par ſa propriété de ſe diſſoudre dans les acides, tant végétaux que minéraux, on en forme du vert-de-gris avec les raſles du raiſin & de la vinaſſe (gros vin), préparées exprès ; matiere d'un ſi grand uſage en peinture, en teinture & dans la pelleterie. *Voyez la Théorie qu'en a donnée M. Montet dans les Mémoires de l'Académie Royale*

des Sciences. M. *Bourgeois* dit que le vert-de-gris diſſous dans le vinaigre & paſſé par le tamis de crin pour le ſéparer des raſles du raiſin & autres impuretés, enſuite broyé ſur un marbre avec un tiers de tartre blanc, fait un vert de couleur de roſe très-éclatant, & qui a preſque le brillant & la ſolidité de la peinture à l'huile, ſi on ſe ſert de bon vinaigre pour l'employer au lieu d'eau. Le vert-de-gris ſert auſſi en Médecine pour conſumer les chairs, on ne l'emploie qu'extérieurement.

Si on ſe contente de diſſoudre le *verdet* dans du vinaigre diſtillé, & de faire évaporer cette diſſolution filtrée, on en obtiendra par la voie de la criſtalliſation le *verdet diſtillé* dont on ſe ſert en miniature pour peindre en vert. Si l'on veut un détail plus circonſtancié ſur les mines de cuivre & les travaux ou opérations qu'on leur fait ſubir, &c. on peut conſulter ce qui en eſt dit dans le ſecond volume de notre Minéralogie, & dans le Dictionnaire des Arts & Métiers.

Quoique tout le monde ſoit inſtruit des dangereux & terribles effets du cuivre pris intérieurement, & qu'on ait établi par-tout des fabriques de porcelaine, de faïence & des vaſes de fer battu, l'uſage du cuivre ne tombe point: il eſt la matiere ordinaire des fontaines, des cuvettes & de toute la batterie de nos cuiſines, dont il réſulte journellement tant d'inconvéniens fâcheux. Il eſt étonnant de voir avec quelle ſécurité ou quel aveuglement impardonnable on prépare encore un grand nombre de nos alimens, & ſouvent avec combien peu de précaution on met la boiſſon dans des vaſes qui portent dans leur ſein un poiſon dont nous ne ſommes garantis que par une légere lame d'étain, d'ailleurs ſi facile à ſe fondre ou à être pénétrée auſſi par des acides. La Suede nous préſente un exemple de généroſité & de ſageſſe à ſuivre; quoique le cuivre ſoit un préſent que la nature a fait à cette contrée, & qu'il ſoit un des objets les plus conſidérables de ſon commerce, le Gouvernement en a défendu l'uſage dans tous les Hôpitaux & dans tous les autres établiſſemens qui ſont de ſon reſſort. On a même obſervé que les ouvriers qui travaillent ce métal ſont ſouvent attaqués de diarrhées, & éprouvent quelquefois les ſymp-

tômes les plus violens; ce qui eſt vraiſemblablement occaſionné par les particules corroſives de ce métal qui agiſſent ſur les poumons & l'eſtomac. Dans les atteliers en grand on y reſpire une forte odeur de cuivre; les travailleurs ont leurs cheveux, la peau du viſage, des mains & les ongles colorés en vert. Si l'on avale par malheur du vert-de-gris, on reſſent à l'inſtant de terribles douleurs dans l'eſtomac, dans les inteſtins, des naufées, des vomiſſemens horribles, des envies fréquentes, & ſouvent inutiles, d'aller à la ſelle; une grande difficulté de reſpirer, un deſſéchement dans la bouche, des inſomnies, des contractions ſpaſmodiques des membres, c'eſt-à-dire ſur les nerfs, des vertiges: voilà les ſuites de ce poiſon; ſouvent la mort ſuccede, & ſi on fait l'ouverture du cadavre, on trouve l'eſtomac & les inteſtins corrodés & delabrés. Les faſtes de la Médecine ſont remplis d'exemples funeſtes des malheurs cauſés par ce poiſon métallique: il y a peu de famille particuliere qui n'ait quelque récit à faire ſur les dangereux effets de ce métal, contre leſquels on peut uſer avec ſuccès du lait, de l'huile & des corps gras, pris en boiſſon & en lavement, & en abondance. Il faut avoir recours encore aux émétiques.

Nous avons cru devoir nous étendre ſur les redoutables effets du vert-de-gris. Le ſavant M. *Bourgeois*, l'un des Commentateurs de notre Dictionnaire imprimé à Yverdon, diſant que ce poiſon n'eſt pas ſi dangereux & ſi violent que nous le croyons, & que tous les accidens qu'il cauſe ſe diſſipent ſans remede au bout de quelques jours, je voudrois que tout le monde n'eût pas plus lieu de s'en plaindre. *Voyez la Theſe ſur le danger des vaiſſeaux de cuivre dans la préparation des alimens, ſoutenue dans les Ecoles de Médecine de Paris.*

CUIVRE DE CORINTHE, *æs Corinthiacum.* C'eſt cette fameuſe & précieuſe compoſition métallique ſi vantée pour ſa beauté, ſa ſolidité, ſa rareté, & qu'on préféroit à l'or même, mais dont le ſecret eſt perdu depuis pluſieurs ſiecles. Ce cuivre étoit compoſé d'un mélange de cuivre, d'or & d'argent, fait par art, & non pas un alliage fortuitement arrivé lors de l'embraſement de Corinthe, comme le dit *Florus.* L'*orichal-*

que

que factice des Anciens, *auri-chalcum*, étoit vraiſemblablement une eſpece de cuivre de Corinthe. L'Interprete Syriaque de la Bible prétend que les vaſes que Hiram donna à Salomon pour le temple étoient de cuivre Corinthien. Sa rareté ſemble avoir été la principale cauſe de ce que ſon prix devint exorbitant. On en faiſoit un ſi grand cas qu'il paſſa en proverbe que ceux qui vouloient paroître plus habiles que les autres ſur les Arts flairoient la pureté du *cuivre de Corinthe*. C'eſt le ſujet d'une des jolies épigrammes de *Martial :*

Conſuluit nares an olerent æra Corinthum,
Culpavit ſtatuas, & Polyclete, tuas.

„ Mon cher Polyclete, il a condamné vos ſtatues, „ parce qu'elles n'ont point à ſon nez l'odeur du cuivre „ de Corinthe. ”

CUL-BLANC ou VITREC, *vitiflora*. Petit oiſeau du genre du bec-figue, & dont il y a pluſieurs eſpeces qui different par la groſſeur, la couleur & le lieu qu'ils habitent. Le cul-blanc eſt ordinairement gris par deſſus, mais il a le ventre blanc, ainſi que les plumes du croupion; ce qui l'a fait appeller *cul-blanc;* d'autres ſont cendrés, & ont le croupion également blanc, &c.

Le *cul-blanc* eſt grand comme le moineau, & gros comme la méſange : ſon bec noir reſſemble à celui du pluvier: ſes jambes & l'extrémité de ſa queue ſont noires : ſon vol n'eſt pas long ; il fait un petit cri en partant & vole à fleur d'eau: il n'a aucun chant ſuivi. Cet oiſeau ne vit ni en cage ni en voliere; ſa chair eſt peu délicate. Il fait ſon nid dans les trous des amas de pierres ou des vieilles maſures. Il pond cinq ou ſix œufs. On le voit ſuivre les Laboureurs pour manger les vers & tous les inſectes que la charrue découvre.

Celui d'Angleterre fait ſes petits dans de vieux terriers de lapins: on l'appelle *moteux*. On prend beaucoup de ces oiſeaux aux gluaux, à l'aide d'un appeau qui les attire. On mange le cul-blanc, mais il n'eſt pas abſolument délicat. Le cul-blanc roux s'appelle *rouſſeau :* on le trouve à Gibraltar & en Italie. On donne

auſſi le nom de *cul-blanc* au bécaſſeau commun. *Voyez* Bécaſſeau.

CUL-D'ANE. On donne ce nom, ou celui de *cul-de-chevaux*, à l'eſpece de zoophyte appellé *ortie de mer*. Voyez ce mot.

CUL-JAUNE eſt le *pie-vert de Cayenne*.

CUL-ROUGE eſt le nom qu'on donne à l'*épeiche*, eſpece de *pic*. *Voyez* PIC.

CUMIN, *cuminum*. Cette plante que l'on cultive à Malthe ſous le nom d'*anis âcre* eſt ombellifere, annuelle, haute d'un pied, & diviſée en pluſieurs branches : ſa racine eſt petite, blanche & fibrée ; elle périt quand la ſemence eſt mûre : ſes feuilles ſont peu nombreuſes & capillaires : ſes fleurs naiſſent aux ſommets des rameaux, & ſont diſpoſées en paraſol arrondi. Il leur ſuccede des graines oblongues, d'un gris-brun, jointes deux à deux, cannelées comme celles du fenouil, pointues par les deux bouts, convexes d'un côté, applaties de l'autre, d'une ſaveur un peu amere, aromatique, âcre, déſagréable, d'une odeur forte, que les pigeons aiment beaucoup.

Ses graines ſont d'uſage chez les Hollandois, qui en mettent dans leurs fromages : & chez les Allemands, qui en mêlent avec du gros ſel dans la pâte du pain pour s'exciter à boire. Quoique moins carminative que la graine du carvi, elle convient fort dans la colique venteuſe ; c'eſt une des quatre grandes ſemences chaudes. Il y a des Provinces où, pour attirer beaucoup de pigeons dans les colombiers, on y met une pâte faite avec de la terre imbibée d'huile d'aſpic, & lardée de graine de cumin.

CUMIN CORNU, *hypecoon*. Plante qui croît aux pays chauds. Sa racine eſt longue & rougeâtre. Ses tiges ſont longues d'un pied & rameuſes. Ses feuilles ſont ſemblables à celles de la rue ſauvage. Sa fleur eſt jaunâtre, petite, à quatre étamines, compoſée de quatre feuilles diſpoſées en croix, à trois dentelures, & dont les deux extérieures ſont plus grandes que les autres. Le calice eſt de deux pieces. A la fleur ſuccede une gouſſe plate, formée en maniere de faulx & compoſée de pluſieurs pieces jointes enſemble bout à bout,

renfermant des graines noirâtres & en forme de rein. Cette plante eſt narcotique.

CUMIN DES PRÉS. Des Herboriſtes donnent ce nom au *carvi*. Voyez ce mot.

CUMRAH. *Shaw* rapporte qu'il ſe trouve dans la Barbarie, dans les environs d'Alger, un animal connu ſous le nom de *cumrah*, & dont on ſe ſert dans ces pays avec un grand avantage. Cette race d'animaux provient de l'union d'un âne avec une vache. *Voyez l'art.* Jumart.

CUNOLITE. C'eſt un foſſile à baſe elliptique, applati d'un côté, arrondi de l'autre, orné d'une fente longitudinale qui repréſente les parties génitales de la femme; ce qui l'a fait appeller par *Barrere*, *cunnolites*, (*à ſimilitudine cum vulva muliebri ſive cunno.*) La partie inférieure eſt chargée de cercles concentriques & finement ſtriée du centre à la circonférence, ainſi qu'en la ſuperficie. Par l'examen de ceux de ces foſſiles que nous avons eu occaſion de voir, nous croyons que la cunolite eſt une ſorte de madrépore fongite, analogue à l'eſpece appellée *champignon de mer*. En effet, ſi on met tremper ce foſſile pendant quelque tems dans de l'eau forte affoiblie, on y découvrira à la partie ſupérieure les feuilles cellulaires, qui s'étendent d'un centre commun à la circonférence, comme dans les champignons de mer. M. *Guettard* place la cunolite parmi les *porpites*. Voyez ce mot.

CUNTUR ou CONTOUR. *Voyez* CONDOR.

CURAGE. *Voyez* PERSICAIRE ACRE.

CURBMA eſt le taon-curcas, ou plutôt une eſpece d'oeſtre, qui s'attache au renne. *Voyez à l'article* TAON.

CURCUMA. *Voyez* TERRE MÉRITE.

CURUCU. *Voyez* CURURU.

CURUCUCU. Serpent du pays des Incas, long de dix à douze pieds, griſâtre & tacheté de noir ſur le dos, & de jaune ſous le ventre. Sa tête eſt plus étroite & ſes dents plus longues que dans les autres ſerpens. Il eſt très-vénimeux & redoutable. Cependant les Indiens en mangent la chair. Il ne fait aucun mal, ſi on ne l'irrite; mais quand il eſt attaqué il arrondit tout ſon corps, il s'élance ſur ſon ennemi: le venin de ſa mor-

ſure eſt ſi violent qu'il cauſe en vingt heures des vertiges, des tremblemens, des tranchées, la fievre ardente, la ſueur froide, & enfin la mort. Mais ce qui eſt ſingulier, ſon venin ne coagule point le ſang; il le met tellement en efferveſcence qu'il l'oblige à ſortir par le nez, par les yeux, par les oreilles, & même ſous les ongles.

Le ſerpent appellé *curucu-tinga* eſt une fois plus long & plus gros que le *curucucu*. Ses écailles ſont tiquetées de noir & de blanc, & le bout de ſa queue eſt pointu comme une alêne. Sa gueule, qui eſt garnie de deux rangs de dents recourbées à chaque mâchoire, rend ce reptile fort redoutable.

CURUPA. C'eſt le nom que les Omaguas, nation de l'Amérique, donnent à une plante, au moyen de laquelle ils ſe procurent une ivreſſe qui dure vingt-quatre heures, pendant laquelle ils ont des viſions les plus agréables. Ils prennent auſſi cette plante réduite en poudre, comme nous prenons le tabac, mais avec plus d'appareil. Ils ſe ſervent pour cela d'un tuyau de roſeau terminé en fourche; ils font entrer chaque branche dans une narine: cette opération, ſuivie d'une aſpiration violente, leur fait faire une grimace fort ridicule aux yeux d'un Européen, mais qui paſſe pour agrément dans leur pays. Voyez le Voyage de M. *de la Condamine*.

CURURU ou CURUCU eſt le *crapaud pipal* de Surinam & du Bréſil, dont la bave, l'urine & le fiel ſervent à quelques malheureux endurcis aux crimes, pour faire un poiſon lent qu'il eſt difficile de détruire. *Voyez à la ſuite du mot* CRAPAUD.

CUSCUTE, *cuſcuta*. Plante paraſite d'une eſpece bien ſinguliere, puiſqu'elle ne le devient qu'après avoir tiré ſa premiere nourriture de la terre par un filet qui lui ſert de racine, & qui ſe deſſeche bientôt. Cette plante n'a point de feuilles & ne pouſſe que des filets ou cheveux rougeâtres. Ces cheveux, au moyen de certains tubercules qui font l'office de racines, s'inſerent dans l'écorce des autres plantes, auxquelles ils peuvent atteindre, de telle ſorte qu'ils rompent les vaiſſeaux qui y diſtribuent le ſuc nourricier, & de-

viennent autant de ſuçoirs qui portent la nourriture à la plante paraſite, aux dépens de celle à laquelle elle s'attache. La cuſcute s'accommode de toutes les plantes qui ſont pour elle ce que la terre eſt pour celles qui y jettent leurs racines. Le ſuc doux & mucilagineux des plantes papilionacées & labiées lui convient auſſi bien que le ſuc âcre & cauſtique des plantes cruciferes. Elle pouſſe avec la derniere vigueur ſur l'ortie, & particuliérement ſur la vigne, où elle croît en ſi grande abondance qu'elle forme ce qu'on appelle le *raiſin barbu*. *Voyez l'article* VIGNE.

Les fleurs de cette plante naiſſent en petites têtes diſtribuées de côté & d'autre ſur les filamens capillaires; elles ſont en cloches, blanchâtres ou rougeâtres; il leur ſuccede un fruit arrondi, qui contient de petites graines. On obſerve que la graine de la cuſcute n'a qu'une enveloppe membraneuſe, & reſſemble fort à celle des liliacées, en ce qu'elle conſiſte en un corps farineux ou charnu qui contient un embryon aſſez petit, cylindrique, à un ſeul cotilédon, & qui le perce horizontalement par un ſeul côté pour végéter; à ſa ſortie il paroît comme un long filet, qui ſe courbe comme un crochet; dès qu'il a acquis deux pouces de longueur, on apperçoit vers ſon extrémité un petit tubercule, c'eſt la premiere de ſes feuilles qui reſſemblent à de petites écailles. La cuſcute ſe renouvelle tous les ans par le moyen de ſa graine. Si l'on ſeme cette graine dans des pots de terre, elle leve très-bien, mais elle périt bientôt entiérement, quand elle ne trouve pas près d'elle des plantes ſur leſquelles elle puiſſe grimper pour en tirer le ſuc nourricier.

Les différentes plantes auxquelles s'attache la cuſcute, & dont elle doit prendre en partie les propriétés, par le ſuc qu'elle en pompe, lui ont fait donner les noms d'*épithyme*, d'*épithymbre*, d'*angoure de lin*, d'*épi marrube*, d'*épi lavande*. Au reſte la cuſcute ne vient pas ſeulement ſur les plantes dont elle a emprunté le nom; ces noms marquent ſeulement qu'elle ſe rencontre plus communément ſur ces plantes; mais on la trouve ſur un ſi grand nombre d'autres, qu'on pourroit peut-être croire qu'elle peut s'attacher indiſtinctement ſur

toutes ſortes de plantes. En un mot, la cuſcute pouſſe également ſes tiges en tous ſens ; toute direction lui eſt bonne, cependant la plante eſt contournée dans le ſens de la courbure de la graine, & la plantule eſt tournée en ſpirale dans la ſemence.

La cuſcute croît dans tous les pays chauds, froids, tempérés. Elle vient en Suede, dans les Alpes, en Suiſſe, en Angleterre, par toute la France, en Italie & en Egypte ; & nous devons à M. *de Tournefort*, dans ſes voyages du Levant, une belle deſcription de celle d'Arménie : mais en quelque pays qu'elle végete, on ne la rencontre ordinairement que dans les lieux frais & à l'abri du ſoleil. On en trouve dans les boutiques de deux ſortes, celle de Candie & de Veniſe. L'une eſt rougeâtre & l'autre eſt jaunâtre : mais ces couleurs ne peuvent former des eſpeces. Si l'on met les branches de l'une & l'autre couleur ſur une plante qui ſoit à l'ombre, alors elles perdent cette couleur & deviennent blanchâtres. Cette plante eſt plus curieuſe qu'utile : car elle ne poſſede qu'à un degré très-foible les propriétés des plantes ſur leſquelles elle croît. *Voyez* PLANTES PARASITES.

CYGNE, *cygnus*. Oiſeau le plus grand de tous les palmipedes du genre de l'oie, & l'un des plus beaux des oiſeaux aquatiques : il peſe juſqu'à vingt livres, quand il eſt un peu avancé en âge. Il nage avec une nobleſſe, une aiſance & une grace ſinguliere. Son plumage eſt cendré avec quelques nuances de jaune dans ſa premiere année ; mais au bout d'un an il devient d'une blancheur qui a paſſé en proverbe. Le cygne a quatre pieds & plus de longueur, & plus de ſept pieds d'envergure : tout ſon corps eſt recouvert d'un plumage mollet & délicat, ſur lequel les riches cherchent quelquefois en vain le ſommeil : on en fait auſſi des houpes à poudrer. Le bec du cygne eſt terminé par un appendice en forme d'ongle, rond à la pointe ; il y a une raie noire de chaque côté depuis les narines juſqu'à la tête ; il eſt d'abord de couleur livide ou plombée, & devient rougeâtre lorſque l'oiſeau n'eſt plus dans la premiere jeuneſſe. Ce bec eſt large, pour que le cygne puiſſe prendre à la fois une plus grande quantité de li-

mon, & y saisir ce qui s'y trouve de vermisseaux, en éparpillant le reste. Le dessus est percé, ainsi que dans l'oie & le canard, pour que l'animal puisse rejeter l'eau par cette ouverture, & avaler seulement les herbes aquatiques, les graines, ou les œufs de poisson qu'il a pris. L'ongle du bout reste toujours noirâtre, tandis qu'à la base du bec il s'éleve une tubérosité charnue, un peu grande, noire, remarquable, réfléchie en bas ou en devant. La nature a pourvu ces oiseaux d'un long cou, composé de vingt-huit vertebres, parce que ne pouvant s'enfoncer, ils atteignent par son moyen profondément dans l'eau, en nageant de côté & d'autre, pour chercher leur nourriture. Ajoutons que leur langue est comme hérissée de petites dents.

L'Anatomie a observé, que l'âpre-artere de cet oiseau est refléchie en maniere de trompe, ce qui contribue à donner de la force à sa voix; mais on n'en doit pas moins regarder comme fabuleux ce que les Anciens ont dit de la mélodie du cygne mourant. La trachée de la *grue* est dans le même cas, & cependant cet oiseau n'est guere vanté pour son chant & pour sa mélodie. On peut soupçonner avec *Aldrovande*, que quand le cygne sauvage tient pendant près d'une demi-heure toute la tête & le cou plongés au fond de l'eau, pour y chercher sa nourriture, ayant les pieds élevés vers le ciel, cette partie de la trachée-artere, qui est renfermée dans la capsule du sternum, lui peut servir de réservoir, d'où il tire assez d'air pour respirer. Consultez le détail anatomique de cette merveille, inséré dans la Théologie physique de *Derham*, in-8°. pag. 479. Ce détail est d'après *Bartholin*. Il paroît que tous les animaux aquatiques en général qui se plongent longtems dans l'eau ont la trachée-artere formée dans le même plan à-peu-près.

On a dit que le cygne avoit servi de modele pour perfectionner la fabrique des navires; les premiers fabricateurs ayant formé sur le cou & la poitrine la proue & la quille; sur le ventre & la queue, la poupe & le gouvernail; sur les ailes, les voiles, & sur les pieds, les rames. On ne sauroit voir, il est vrai, de spectacle plus agréable & plus élégant que celui d'une troupe de

cygnes au milieu des eaux, lorſqu'ayant ſoulevé leurs ailes avec grace, en forme de voiles, le vent les enfle & fait voguer avec rapidité cette flotte emplumée, ſans riſque d'être ſubmergée.

On prétend que le cygne vit très-long-tems. La femelle pond cinq à ſix œufs, & elle les couve pendant près de deux mois. On peut croire en effet que la vie de ces animaux eſt longue, ſi ſuivant la remarque de Pline, les animaux qui ſont portés plus long-tems dans le ventre de la mere ont une vie de plus longue durée; car l'incubation répond en général au ſéjour du fœtus dans la matrice.

La femelle aime éperdument ſes petits, & les défend vigoureuſement. Après l'accouplement, le mâle & la femelle ſe plongent dans l'eau à diverſes repriſes, & courent l'un après l'autre en ſe jouant, comme font les *oies*, les *canards*, & les autres animaux aquatiques.

Le CYGNE SAUVAGE, *cygnus ferus*, eſt moins grand & moins peſant que le cygne domeſtique; la baſe du bec de cet oiſeau eſt recouverte par une peau jaune, & toutes ſes plumes ne ſont pas blanches comme celles du cygne domeſtique. On prétend que le ſéjour ordinaire de ces cygnes eſt la Scanie.

Le cygne étoit autrefois plus à la mode en France qu'il ne l'eſt aujourd'hui: on en voyoit par-tout ſur la riviere de Seine; on en élevoit autrefois beaucoup dans l'île des Cygnes, appelée aujourd'hui *Ile Maquerelle*. Quelques perſonnes riches ſe font encore un plaiſir d'en avoir dans leurs baſſins. Ceux que l'on voit ſur la Tamiſe ſont très-beaux, ainſi que ceux qui voguent ſur les magnifiques canaux de Chantilly. Quand ces animaux volent, c'eſt ordinairement par troupes: ils ont, dit-on, chacun le bec appuyé ſur le cygne qui précede, & ſi celui qui va à la tête ſe trouve fatigué, il va ſe placer à la queue de la troupe.

La chair du cygne eſt de difficile digeſtion; les jeunes cygnes, tendres & délicats, ſont cependant aſſez bons à manger. La graiſſe de cet oiſeau, mêlée avec du vin, diſſipe, dit-on, les taches de rouſſeur. La peau du cygne, étant recouverte d'une grande quantité de duvet, eſt d'uſage contre les rhumatiſmes, parce qu'elle

occasionne une douce transpiration, propre à dissiper les humeurs arrêtées dans les parties sur lesquelles on l'applique. Son duvet sert à remplir des coussins & des oreillers. On fait usage des plumes de cygne pour écrire, & l'on a observé que les tuyaux des grandes plumes des ailes sont plus gros dans le cygne privé que dans le sauvage. Cet oiseau est la nourriture commune des Kamtschadales : dans le tems de la mue on le chasse avec des chiens, & on l'assomme avec des massues; en hiver on le prend dans les rivieres qui ne gelent pas.

On dit qu'il y a en Amérique une espece de cygne dont le pied droit est comme les serres d'un oiseau de proie, & le pied gauche comme celui des autres cygnes: il se sert du premier pour saisir sa proie en plongeant, & il emploie l'autre pour nager; mais ceci mérite d'être confirmé. A l'égard de l'oie à duvet, voyez *Canard à duvet* à l'article *Canard*.

CYGNE CAPUCHONNÉ, *cygnus cucullatus*. On voit aux Indes Orientales, dans l'île Maurice, une espece de cygne qui tient du *coq d'Inde*, & de l'*autruche*, & dont la base du bec est couverte d'une peau emplumée faite en forme de coqueluchon. On dit qu'il est très-stupide, & qu'il se laisse prendre aisément. C'est le *dronte* : voyez ce mot.

CYLINDRES ou ROULEAUX, *rhombi*. Genre de coquillages univalves, arrondis, nommé ainsi de leur figure, & dont la bouche est toujours alongée & operculée. Les Conchyliophiles recherchent dans cette famille de coquilles, celles que l'on appelle le *drap d'or*, le *drap d'argent*, la *brunette*, le *brocard de soie*, la *moire*, le *cylindre porphyre*, l'*olive de Panama*, l'*écorchée*. La robe de ces coquilles est une des plus sujettes à être altérée par ceux qui les vendent aux curieux. Les spires de ce coquillage sont plates, & comme roulées les unes sur les autres.

CYLINDRITES sont les coquilles précédentes devenues fossiles.

CYMBALAIRE, *cymbalaria vulgaris*. Plante qui croit contre les murailles humides dans les pays chauds. Ses tiges sont fort déliées & pendantes : ses feuilles sont

anguleuſes comme celles du lierre, vertes-brun en deſſus, purpurines en deſſous, ſucculentes & d'un goût amer. Du pied de ces feuilles s'élevent des pédicules qui portent chacun une fleur purpurine, reſſemblante à celle du muffle de veau, mais terminée en bas par un éperon. Aux fleurs ſuccedent des coques partagées en deux loges remplies de petites ſemences plates & ailées. La cymbalaire convient pour arrêter les pertes de ſang.

CYNIPS. *Voyez* CINIPS.

CYNOCÉPHALE, *cynocephalus*. Eſpèce de ſinge, plus grand & plus farouche que les ſinges ordinaires, qui a la tête d'un chien, & qui n'a point de queue. *Voyez* SINGE.

CYNOGLOSSE ou LANGUE DE CHIEN, *cynogloſſum*. Cette plante croit aux lieux arides. Sa racine eſt droite, noirâtre en dehors, blanche en dedans, ſemblable à une rave, d'une odeur forte, & d'un goût fade, mucilagineux. Ses tiges ſont rameuſes, lanugineuſes, hautes de deux pieds: ſes feuilles longues, étroites, pointues, lanugineuſes & d'une odeur forte. Ses fleurs naiſſent le long des branches, & ſont à peu près ſemblables à celles de la bugloſſe d'une couleur rouge ſale. A ces fleurs ſuccede un fruit à quatre capſules hériſſées de poils piquans qui s'attachent aux habits. Chaque capſule contient une ſemence aplatie. Sa racine & ſes feuilles ſont d'uſage pour arrêter les flux de toute eſpece: on les eſtime encore narcotiques & anodines.

On donne auſſi le nom de *cynogloſſe* à une eſpece de petite *ſole* qui ſe trouve dans la Méditerranée & dans l'Océan.

CYPRES, *cupreſſus*. C'eſt un grand arbre toujours vert, dont il y a pluſieurs eſpeces: l'une s'éleve en pyramide & eſt nommée improprement *cyprès femelle*, l'autre eſpece qui étend ſes branches de tous côtés eſt nommée auſſi improprement *cyprès mâle*; car les fleurs mâles & les fleurs femelles des cyprès croiſſent ſur le même individu, mais ſur différentes parties du même arbre. Les fleurs mâles ſont de petits chatons ovales d'où ſortent des étamines qui répandent en certains jours de printems une ſi grande quantité de pouſ-

ſiere fécondante, que l'on croiroit voir de la fumée s'élever des gros cyprès. Cette pouſſiere féconde les fleurs femelles qui ſortent d'un petit cône écailleux.

Les feuilles du cyprès ſont toujours vertes & d'un vert obſcur, d'une odeur pénétrante & aſſez agréable lorſqu'on les écraſe, comme articulées les unes dans les autres, & diſpoſées en rameaux qui ſemblent tout couverts d'écailles très-fines. Aux fleurs femelles ſuccedent des fruits ronds, raboteux, d'une ſaveur acerbe, que l'on nomme *Noix de cyprès*, *nuces cupreſſi*. On s'en ſert comme aſtringens. Ces fruits ſe deſſechent, ſe crevaſſent, & laiſſent échapper des graines aplaties & anguleuſes dont les fourmis ſont fort friandes. Lorſqu'on veut faire germer ces graines avec ſuccès, il faut cueillir au mois de Mars & d'Avril les fruits qui commencent à ſe fendre, les mettre au grenier dans une boite expoſée au ſoleil, & ne ſemer que la graine qui tombe au fond de la boite. Cette graine ne demande qu'à être légérement recouverte de terre. Comme cet arbre eſt originaire des pays orientaux, il vaut mieux en tirer la graine de nos Provinces méridionales, de la Provence & du Languedoc. Le bois de cyprès dont le tronc devient droit & gros eſt dur, pâle, ou d'un jaune rougeâtre, parſemé de veines foncées, d'une odeur agréable: il ſe corrompt difficilement. *Théophraſte* dit que les portes du Temple d'Epheſe étoient faites de ce bois incorruptible. L'hiſtoire rapporte auſſi que les portes de S. Pierre à Rome, qui en étoient, ont duré depuis *Conſtantin le grand* juſqu'au tems du Pape *Eugene IV*, c'eſt-à-dire pendant l'eſpace de 1100 ans; & ces portes étoient encore très-bonnes lorſque ce Pontife les fit remplacer par des portes d'airain. Les caiſſes où l'on enferme les momies en Egypte ſont auſſi de bois de cyprès. Ce bois peut être ſubſtitué au *cedre:* il réſiſte mieux aux injures de l'air que le *chêne*. On pourroit l'employer avantageuſement pour faire des paliſſades, des échalats & des treillages. Il ſeroit à déſirer, dit M. *Duhamel*, qu'on en multipliât les plantations. On fait en Orient uſage de ſon bois pour la charpente. On appelloit autrefois dans l'ile de Candie, *dos filiæ*, les planta-

tions de cyprès, parce que les Candiots les donnoient pour dot à leurs filles. Les jeunes cyprès ſont un peu délicats; mais lorſqu'ils ont bien pris racine, ils réſiſtent très-bien aux hivers ordinaires. Ces arbres fourniſſent de la réſine par inciſion, dans les pays chauds; mris nullement dans ce pays-ci: on voit ſeulement tranſpirer de l'écorce des jeunes cyprès une ſubſtance blanche qui reſſemble à la gomme adragante. M. *Duhamel* a vu des abeilles ſe donner bien de la peine pour la détacher; apparemment qu'elles emploient cette matière dans leur *propolis*. Les fruits appellés *galbules* ou *noix de cyprès* ſont eſtimés aſtringens & fébrifuges à la doſe d'une dragme en poudre.

Le *cyprès pyramidal* ſe garnit de branches preſque depuis le pied: & comme les plus baſſes, contre l'ordinaire, ſont celles qui prennent le moins d'accroiſſement, & que les unes & les autres s'approchent naturellement de la principale tige en s'élevant perpendiculairement; cet arbre prend de lui-même une forme, d'autant plus réguliere que l'art n'y a point de part; & il eſt très-propre à border des terraſſes, à former des allées, à terminer des points de vue dans de grands jardins, où ſur-tout il fait une belle décoration lorſqu'on l'emploie dans des places diſpoſées en demi-cercle. Cependant cet arbre a déplu, & on l'a exclu des jardins, parce qu'on a prétendu qu'il portoit l'ennui par-tout où il étoit, & qu'il annonçoit la triſteſſe: mais c'eſt une idée bizarre qu'on ne s'eſt faite qu'à force d'avoir vu dans les Poëtes, que les Romains qui ont conſacré le cyprès à *Pluton* faiſoient planter ces arbres comme le ſymbole de la triſteſſe, autour de leurs tombeaux, ſans faire attention qu'on ne le préféroit pour cet uſage que parce qu'il fait naturellement décoration. Les maiſons de campagne des Italiens doivent une partie de leurs agrémens à ces arbres. Le *cyprès de Portugal* eſt plus petit, moins robuſte & plus lent à croitre que ceux de nos contrées. Ses fruits ſont d'une couleur bleuâtre & tout au plus de la groſſeur d'une ceriſe ordinaire. Les Portugais donnent à cet arbre le nom de *Cedre de Buſſaco*, parce qu'on a commencé à le cultiver à Buſſaco, qui eſt un

grand Couvent de Carmes à quatre lieues de Coimbre en Portugal. Le *cyprès de Virginie* a les feuilles de l'acacia. Ce *cyprès d'Amérique* porte le nom de *cedre blanc*, *cupreſſus foliis acaciæ deciduis*. Cet arbre croît dans les lieux gras & aquatiques de cet hemiſphere, où il parvient à une hauteur & groſſeur conſidérables. Cette eſpece quitte ſes feuilles.

CYTISE, *cytiſus*. Il y en a de pluſieurs eſpeces : les uns ſont de très-jolis arbuſtes cultivés dans les jardins par les Fleuriſtes ; & les autres de grands arbres qui croiſſent naturellement ſur les Alpes. Les cytiſes portent des fleurs légumineuſes, dont le calice eſt diviſé en deux levres : la ſupérieure a deux pointes, l'inférieure en a trois. A ces fleurs ſuccedent des fruits compoſés de deux coſſes liſſes, aplaties, étroites par le bas, longues de deux pouces au moins, ſur trois lignes de largeur, & qui renferment des ſemences dures, taillées en cœur. Les feuilles de tous les cytiſes ſont diſpoſées en trefle, ou compoſées de trois folioles, ſoutenues ſur une même queue, & placées alternativement ſur les branches : la grandeur & la figure ſont très-différentes, ſuivant les eſpeces. Les petits cytiſes font un effet charmant dans les boſquets printaniers par la multitude de leurs feuilles & de leurs fleurs jaunes. On les taille en boule.

Le *trifolium* des jardiniers eſt un petit cytiſe à feuilles liſſes & arrondies.

Les grands cytiſes des Alpes font également un très-bel effet par leurs belles grappes de fleurs jaunes pendantes. Le bois de ces arbres eſt très dur, & d'une couleur d'ébene verte ou jaunâtre avec des veines brunes, ce qui le fait reſſembler au bois des îles, c'eſt pourquoi on le nomme l'*ébenier des Alpes* ou *fauſſe ébene*. On le nomme auſſi *aubours*. On fait avec ſon bois, qui ſe noircit dans le cœur en vieilliſſant, des manches de couteaux. On dit qu'il eſt aſſez liant pour en faire des brancards de chaiſe. Sa dureté le rend encore très-utile : on en fait des flûtes, des clous de bois & d'autres petits ouvrages. Les fleurs & la ſemence de cytiſe ſont eſtimées apéritives : on en confit les boutons au vinaigre. Les feuilles de cytiſe ſont réſolutives.

Tous les cytiſes craignent le trop grand froid ; auſſi n'en voit-on preſque point dans les pays du Nord. Tous, excepté celui des Alpes, ne ſont cultivés que pour l'agrement : ils croiſſent aſſez promtement chacun dans leur eſpece. Voici en peu de mots la liſte des cytiſes connus.

1°. Le cytiſe-genet, *cytiſo-geniſta.*

2°. Le *cytiſe des jardins*, que l'on taille en boule & en paliſſade.

3°. Le *cytiſe vert foncé.* Ses fleurs ſont jaunes & droites.

4°. Le *cytiſe velu.* Ses feuilles ſont couvertes d'une eſpece de duvet rouſſâtre. Ce petit arbriſſeau a pris faveur en Angleterre. Quelquefois ſes fleurs ſont jaunes & pourprees.

5°. Le *cytiſe rampant.* On le trouve communément en Bourgogne, ſur les montagnes au couchant de la ville de Dijon. Ses branches s'inclinent naturellement & rampent.

6°. Le *cytiſe des Canaries* eſt toujours vert; cependant ſa feuille eſt blanchâtre. Il ne peut paſſer l'hiver chez nous que dans l'orangerie dont il fait l'ornement en Mars & en Avril, qui eſt le tems de ſes fleurs.

7°. Le *cytiſe épineux* n'eſt délicat que dans ſon enfance.

8°. Le *cytiſe de Montpellier* fleurit en Mai : il s'éleve à huit pieds.

9°. Le *cytiſe de Portugal.* Ses feuilles reſſemblent à celles de la luzerne : ſes fleurs naiſſent aux aiſſelles des feuilles. Il y en a dont les fleurs ſont blanches ou argentées, ainſi que les feuilles, & plus ou moins grandes.

10°. Le *cytiſe du Levant à grandes feuilles blanchâtres en deſſous.* On n'en fait pas grand cas.

11°. Le *cytiſe d'Afrique.* Sa feuille eſt étroite & un peu velue.

12°. Le *cytiſe d'Amérique.* Son écorce eſt garnie d'une eſpece de duvet qui la fait paroître ſoyeuſe. Cet arbriſſeau eſt fort délicat.

13°. Le *cytiſe à fruit blanc.* On le cultive dans les Indes Occidentales à cauſe de l'abondance du fruit qu'il

rapporte, & dont on fait uſage dans les alimens du pays; mais on s'en ſert plus communément pour nourrir les pigeons, ce qui l'a fait nommer le *pois des pigeons*.

14°. Le *cytiſe-indigo*. Ses feuilles n'ont preſque point de pédicule. On ſe ſert de cette plante dans la Louiſiane pour faire une ſubſtance bleue qui imite l'indigo. On pourroit la cultiver dans nos Provinces méridionales.

15°. Le *cytiſe à feuilles ovales*. Il ne s'éleve qu'à trois pieds. Il eſt très robuſte, mais fort rare.

16°. Le *cytiſe de Sibérie*. Sa feuille eſt blanchâtre & droite, & ſes fleurs viennent en bouquets au bout des branches.

CZIGITHAIS ou MULETS DE DAURIC. Ces animaux, ainſi nommés par les Tartares Mongoux, ſont probablement le même animal que l'onagre des autres provinces de l'Aſie: ils n'en different que par la longueur & la couleur du poil, qui, ſelon M. *Bell*, paroît ondé de brun & de blanc. Ces onagres czigithais ſe trouvent dans les forêts de la Tartarie, juſqu'au cinquante-unieme & cinquante-deuxieme degré. Il ne faut pas les confondre avec les zebres, dont les couleurs ſont plus vives, & bien autrement tranchées, & qui d'ailleurs forment une eſpece particuliere preſque auſſi différente de celle de l'âne que de celle du cheval. Voyez l'article *Onagre* à la fin du mot *Ane*, & le mot *Zebre*.

D

DABOUÉ. *Voyez* SERPENT FÉTICHE.

DABUH ou DABACH. *Voyez* HYÈNE.

DACTYLE, *dactylus Idæus*. Plusieurs Naturalistes expriment par ce nom une *bélemnite*. Voyez ce mot.

Quelques Auteurs ont donné encore ce nom de *dactyle* à l'antale, à la dentale fossiles, & à tous les tuyaux cloisonnés ou non concamérés, &c. On appelle *dactylites* des moules de mer cylindriques, connues sous le nom de *dattes de mer* & devenues fossiles. *Voyez dattes de mer*.

DACTYLOBE. *Voyez à l'article* OISEAU.

DAGUET. *Voyez* CERF.

DAILS. *Voyez à la suite du mot* PHOLADE.

DAIM, *dama recentiorum*, *seu cervus palmatus*. L'animal auquel nous donnons le nom de *daim* ressemble beaucoup au cerf; mais il est plus petit, & il en differe sur-tout en ce que ses cornes sont larges & plates par le bout : on a comparé cette partie à la paume de la main, parce qu'elle est entourée de petits andouillers en forme de doigts. La tête de la femelle du daim n'est point ornée de bois.

Quoiqu'aucune espece ne soit plus voisine d'une autre que l'espece du daim l'est de celle du cerf, ces animaux qui se ressemblent à tant d'égards, dit M. *de Buffon*, ne vont point ensemble, se fuient, ne se mêlent jamais, & ne forment par conséquent aucune race intermédiaire. La nature a établi entre ces deux especes une antipatie mutuelle qui s'oppose à leur alliance.

Les daims paroissent être d'une nature moins robuste & moins agreste que celle du cerf; ils sont aussi beaucoup moins communs dans les forêts. On en éleve dans des parcs où ils sont, pour ainsi dire, à demi-domestiques. L'Angleterre est l'endroit de l'Europe où il y en a le plus dans les parcs, & où l'on fait le plus de cas de cette venaison. Il y a des daims aux environs de Paris & dans quelques Provinces de France : il y en

a en Eſpagne & en Allemagne ; il y en a auſſi en Amérique qui peut-être y ont été tranſportés d'Europe. Il ſemble que ce ſoit un animal des climats tempérés ; car on n'en trouve point, ou que très-rarement, dans les forêts du Nord. Comme le daim eſt moins ſauvage, plus délicat, & pour ainſi dire, plus domeſtique que le cerf, il eſt auſſi ſujet à un plus grand nombre de variétés.

La tête de tous les daims mue comme celle des cerfs ; mais elle tombe plus tard : ils ſont à-peu-près le même tems à la refaire. Les daims raient comme le cerf, dans le tems du rut, mais d'une voix baſſe & entre-coupée. Ils ne s'excedent pas autant que le cerf, & ne s'épuiſent point par le rut. Ils ne s'écartent pas de leur pays pour aller chercher des femelles ; cependant ils ſe les diſputent & ſe battent à toute outrance ; ainſi ils jouiſſent par droit de conquête & prennent leurs plaiſirs avec ménagement. Plus ſociables que les cerfs, ils ſont portés à demeurer enſemble : ils ſe mettent en hardes, & reſtent preſque toujours les uns avec les autres. Dans les parcs, dit M. *de Buffon*, lorſqu'ils ſe trouvent en grand nombre, ils forment ordinairement deux troupes qui ſont bien diſtinctes, bien ſéparées, & qui bientôt deviennent ennemies, parce qu'ils veulent également occuper le même endroit du parc. Chacune de ces troupes ou hardes a ſon chef qui marche le premier, & c'eſt le plus fort & le plus âgé ; les autres ſuivent, & tous ſe diſpoſent à combattre pour chaſſer l'autre troupe. Ces combats ſont ſinguliers par la diſpoſition qui paroît y régner : ils s'attaquent avec ordre, ſe battent avec courage, ſe ſoûtiennent les uns les autres, & ne ſe croient pas vaincus par un ſeul échec ; car ils reviennent à la charge le lendemain, le combat ſe renouvelle même tous les jours, juſqu'à ce que les plus forts chaſſent les plus foibles & les releguent dans le mauvais pays. Le terrain diſputé reſte à la poſſeſſion du vainqueur. Ils aiment les terrains élevés & les collines. La chaſſe du daim & celle du cerf n'ont entr'elles aucune différence eſſentielle.

Le daim ſe nourrit, de même que le cerf, de grains & de bois : comme il broute de plus près que le cerf,

le bois coupé par la dent du daim repouſſe plus difficilement que celui qui l'a été par la dent du cerf. Les daims ruminent : ils recherchent les femelles dès la ſeconde année de leur vie. Inconſtans dans leurs amours, ils ne s'attachent pas à la même femelle, comme le chevreuil, mais ils en changent comme le cerf. Ces animaux s'apprivoiſent aiſément.

La daine porte huit mois & quelques jours, comme la biche : elle produit de même ordinairement un *faon*, quelquefois deux, & très-rarement trois. Ils ſont en état d'engendrer & de produire dès l'âge de deux ans, juſqu'à quinze ou ſeize ans : enfin ils reſſemblent au cerf par preſque toutes les habitudes naturelles ; & la plus grande différence qu'il y ait entre ces animaux eſt dans la durée de la vie. *Voyez* CERF.

Les cerfs vivent vingt-cinq à trente ans, & les daims ne vivent qu'environ vingt ans. Comme ils ſont plus petits, il y a apparence, dit M. *de Buffon*, que leur accroiſſement eſt encore plus prompt que celui du cerf ; car dans tous les animaux, la durée de la vie eſt proportionnée à celle de l'accroiſſement, & non pas au tems de la geſtation, comme on pourroit le croire, puiſqu'ici le tems de la geſtation eſt le même ; & que dans d'autres eſpeces, comme celle du *bœuf*, on trouve que, quoique le tems de la geſtation ſoit fort long, la vie n'en eſt pas moins courte.

Le daim fournit dans le commerce les mêmes marchandiſes que le cerf. Sa peau eſt eſtimée, après qu'elle a été paſſée en huile chez les Chamoiſeurs, ou en mégie. On en fait des gants, des culottes, &c.

DAIM DE BENGALE. C'eſt l'axis de *Pline*. Voyez *Axis*.

DAINTIERS. En Vénerie l'on donne ce nom aux teſticules du cerf. *Voyez* CERF.

DALE. On appelle ainſi une pierre dure comme celle de liais, débitée par tranches de peu d'épaiſſeur, & dont on couvre les terraſſes, les balcons : on en fait auſſi du carreau.

DAMAN ISRAEL. Eſt une grande eſpece de gerboiſe. Voyez *Gerboiſe*.

DAME D'ONZE HEURES. Voyez *Ornithogalle*.

DAME DES SERPENS. Eſpece de *boiciningua* ou de ſerpent à ſonnettes, dont les couleurs imitent les taffetas flambés. *Voyez* BOICININGUA.

DAMIER. Coquille univalve, du genre des cornets, à ſommet aplati, ornée de taches noires, quelquefois jaunes, ſur un fond blanc, ou de taches blanches triangulaires ſur un fond noir. Voyez *Cornets.*

DAMIER. Voyez à l'article *Petrel.*

DANTALE. Voyez *Dentale.*

DANTE & DANTA. On a donné ces noms à deux animaux très-différens; l'un d'Afrique connu ſous le nom de *zebre*; & l'autre ſe trouve en Amérique ſous le nom de *tapir. Voyez ces mots.*

DARD, *jaculatrix.* Eſpece de ſerpent *acontias* qui ſe trouve aux iles de Barlovento dans la nouvelle Eſpagne. Ses écailles ſont jaunes-rouſſâtres, loſangées & coupées par un cordon qui regne depuis la tête juſqu'au bout de la queue. Toutes les jointures des écailles ſont orangées. *Voyez* ACONTIAS.

DARD ou VANDOISE, *jaculus.* Petit poiſſon de riviere de la longueur d'un hareng, qui va fort vite dans l'eau: il ſemble qu'il s'y élance comme un dard, d'où lui eſt venu ſon nom. Ce poiſſon eſt de l'eſpece des poiſſons blancs & de la famille des muges. Il eſt long de neuf doigts; il a le corps large & le muſeau pointu, il eſt couvert d'écailles moyennes & de petites lignes. La nageoire de l'anus eſt compoſée de dix arêtes: ſa couleur eſt entre le brun, le vert & le jaune. Il a l'eſtomac petit & le foie blanc, où eſt attachée la bourſe du fiel. Il devient fort gras. Sa chair eſt molle, mais bonne, agréable au goût, & meilleure que celle de tous les autres muges. Cette chair eſt très-eſtimée, & ſi ſaine qu'on dit en proverbe: *ſain comme dard.*

DARRY ou DERRY. Nom qu'on donne en Hollande & en Zélande à un bois & à toutes ſortes de parties de végétaux, uſés, comme dénaturés & preſque réduits à l'état & à la conſiſtance d'une tourbe charbonneuſe.

DATTES, *dactyli.* Ce ſont des fruits oblongs, gros comme le pouce, longs d'un pouce & demi, compoſés d'une pellicule mince, rouſſâtre, dont la pulpe ou la chair eſt jaunâtre, graſſe, ferme, bonne à manger,

douce, d'un goût vineux & sucré. Cette chair environne un gros noyau alongé, grisâtre, cylindrique, dur & creusé d'un sillon dans sa longueur. Ces fruits naissent en Barbarie, dans l'île de Gorée, près de celle du Sénégal & en Espagne ; il en croît aussi en Provence ; mais qui sont maigres & se corrompent très-facilement. Nous donnerons la maniere d'en faire la récolte & leur usage, après avoir décrit l'espece de palmier qui les produit.

Histoire du Palmier Dattier.

Le *palmier dattier* est un arbre de la grande espece des *palmiers*. Il y en a de sauvages & de cultivés. Il pousse une racine qui souvent est simple, & toujours épaisse & ligneuse : elle est environnée vers son collet de menues branches, un peu tortueuses, nues & serpentantes. Le bois & l'écorce de ces premieres branches sont fibrés, flexibles, roussâtres & d'un goût acerbe. Le tronc de l'arbre n'est pas trop gros, il est droit, cylindrique & sans branches : avec le tems sa hauteur surpasse huit brasses. Il a pour écorce les queues ou chicots (*pollex*) des branches feuillées qui restent après qu'on les a coupées, & qui sont placées symétriquement, y en ayant toujours six autour du tronc ; de sorte que les six qui sont au-dessus répondent à l'endroit des interstices qui se trouvent entre les queues des branches inférieures. Cette espece d'écorce est d'ailleurs épaisse & chargée d'écailles, ce qui facilite pour monter à l'arbre. Quand la superficie du tronc est nue, elle est de couleur fauve. La substance intérieure du tronc est composée de fibres longitudinales, épaisses, ligneuses, cependant légeres, étant unies par une matiere fongueuse. Le peu de solidité de ce bois le rend très-difficile à travailler. Le jeune palmier dattier a dans le milieu de son tronc une espece de nerf ligneux : au bout d'un an il contient une moelle bonne à manger ; avancé en âge, le tronc s'endurcit, il n'y a que le sommet de bon à manger ; plus vieux encore, il n'y a que les boutons du sommet où se trouve cette moelle molle, blanche, tendre, charnue, cassante, douceâtre &

savoureuse. Les Persans & les Arabes en sont fort friands : mais comme cette moelle est le germe productif des branches qui doivent naître, l'arbre meurt lorsqu'on la coupe.

Le *palmier dattier* est communément terminé par une seule tête conique, qui est composée au moins de quarante branches feuillées, & de quatre-vingt au plus, placées en rond : les plus anciennes se courbent bientôt en arc vers l'horizon, & enfin se fanent. Des aisselles des branches feuillées sortent des grappes branchues (*spadix*) qui ont chacune leur enveloppe, (*spatha*) & qui portent des fleurs dans le palmier mâle, & des fruits dans le palmier femelle. La côte de la branche feuillée est très-grande, longue d'environ trois brasses, verdâtre, lisse ; étant jeune, luisante & jaunâtre ; étant vieille, courbée & creusée en gouttiere ; d'une substance fibreuse & analogue à celle du tronc. Cette côte est composée vers son extrémité de feuilles semblables à celles du roseau : elles durent toujours ; elles sont ailées & en très-grand nombre, soutenues sur des especes de queues ligneuses, si fortement attachées à la côte qu'on ne peut les en arracher qu'avec peine. Ces feuilles sont situées obliquement & alternativement, larges de deux pouces, & longues d'une coudée, fort pointues, d'un vert pâle, & pliées par le milieu, fort dures, seches & pleines de nervures.

Au sommet du *palmier dattier* & à la base des côtes, se trouvent trois ou quatre sortes d'enveloppes à réseau, semblables à de l'étoupe ou au gros chanvre, représentant par leur figure une nasse dont les fils seroient collés & appliqués en croix, & non pas entrelacés. Ces enveloppes plus ou moins larges, & colorées en jaune selon la vétusté de l'arbre, servent à affermir un nombre de branches, & mettre à couvert des injures extérieures non-seulement les branches feuillées, mais encore principalement celles des jeunes grappes. Nous conservons dans notre cabinet une de ces enveloppes à réseau : nous la devons, ainsi que plusieurs autres substances curieuses, à la générosité de M. *de Bourges*, digne citoyen & négociant de Paris.

Les fleurs du *palmier dattier* naiſſent encloſes dans une autre groſſe enveloppe, qu'on appelle *élaté*. Cette enveloppe s'ouvre quand elle a atteint une certaine groſſeur, & elle laiſſe paroître des fleurs blanches, diſpoſées en grappes. A ces fleurs placées au haut du tronc & aux aiſſelles des branches feuillées, ſuccedent ſur le même rameau en grappe, appelé *régime*, cent quatre-vingt à deux cent dattes, dont nous avons déjà parlé, & qui étant mûres ſervent de nourriture à un grand nombre de perſonnes dans les Indes, en Perſe, en Syrie, en Afrique, en Egypte & en Judée. Celles qu'on nous envoie ne ſont employées que pour la Medecine. *Voyez la maniere de les conſerver, à la fin de cet article.*

Culture du Palmier Dattier.

Le palmier qui naît de lui-même des racines d'un autre commence à donner des fruits après quatre années de tranſplantation dans un terroir fertile; dans un terrain ſtérile il ne rapporteroit qu'au bout de ſix à ſept ans: mais celui qui vient d'un noyau eſt bien plus long-tems à donner du fruit.

Voici l'ordre dans lequel les palmiers, ſoit mâles, ſoit femelles, produiſent leurs différentes fleurs. Vers le mois de Février ces arbres pouſſent leurs boutons dans les aiſſelles des branches feuillées; il en réſulte des *ſpathes* chargées de duvet, qui croiſſent peu-à-peu, & groſſiſſent au point que le mois ſuivant elles s'entr'ouvrent dans leur longueur, & laiſſent paroître un corps ſemblable à une truffe. Ce corps ainſi dégagé prend bientôt la figure d'une grappe compoſée d'un grand nombre de pédicules qui ſoutiennent de petites fleurs dans les mâles, & des eſpeces de petites prunes dans le palmier femelle: les fleurs fécondent ces fruits naiſſans, qui mûriſſent dans l'eſpace de cinq mois. Les palmiers les plus vigoureux portent huit ou dix grappes. La grappe mâle eſt parſemée d'un grand nombre de petites fleurs oblongues, à trois pétales & à étamines velues. Elle porte deux cent pédicules, dont les plus courts ſupportent quarante petites fleurs, les moyens ſoixante, & les plus longs quatre-vingt. Au commen-

cement de Mars les ſpathes ſe rompent ; les grappes femelles paroiſſent d'abord, & peu de jours après elles ſont nues, & portent un très-grand nombre d'embryons, gros & ronds comme un grain de poivre, luiſans & d'un goût acerbe. Dans le mois de Mai ces fruits ſont déjà gros comme nos ceriſes : leur couleur eſt verte. En Juin leur oſſelet ou noyau groſſit, leur chair devient plus ſolide, & ils mûriſſent dans le mois d'Août, ſans que la chair pulpeuſe continue d'être adhérente à ſon noyau.

Le palmier ſe plait dans les terrains ſablonneux des pays chauds. On le cultive dans la Grece, dans l'Italie & un peu en France. Lorſqu'on ſeme des noyaux il en naît des palmiers mâles & femelles ; mais lorſqu'on plante des racines, les palmiers qui naiſſent ſuivent le ſexe de leur mere racine. Quand on a planté dans la terre les jeunes pouſſes de deux ou trois ans, on a ſoin de les arroſer pendant l'été : on extirpe celles qui pullulent autour du palmier, ainſi que tous les inſectes qui pourroient nuire à l'arbre. Lorſque les palmiers ſont en état de porter des fleurs & des fruits, on prend ſoin d'en multiplier & accélérer la fécondité. Pour y réuſſir, on cueille ſur la fin de Février, au ſommet de l'arbre, les ſpathes mâles remplies de fleurs fécondantes ; on retire les grappes dont les fleurs ne ſont pas encore épanouies : on partage ces grappes en petites baguettes fourchues, & on les fixe tranſverſalement ſur le milieu des grappes femelles, juſqu'à ce que les jeunes embryons ayent acquis de la vigueur, étant couverts de la matiere ſéminale des petites fleurs mâles. C'eſt ainſi que la pouſſiere des étamines s'inſinue dans le fruit à l'inſtant du développement. Mais dans les pays déſerts la nature ſupplée à l'induſtrie humaine ; les zéphyrs légers s'emparent des pouſſieres fécondantes du palmier mâle, les tranſportent & en favoriſent les palmiers femelles qui n'en ſont pas éloignés, & qui ſe trouvent ſur la direction de la courſe du zéphyr. Nous apprenons que dans le Jardin de l'Académie de Berlin il y a un dattier femelle d'environ ſeize pieds de haut, ſur neuf pouces de diametre : il fleurit depuis plus de quarante ans ; en 1749 on y ſuſpendit une

fleur mâle de dattier, & dans le mois d'Avril 1750 on y cueillit de très-belles & excellentes dattes, dont les noyaux plantés dans le mois de Janvier suivant ont produit une pépiniere de palmiers dattiers.

Lorsqu'on observe la constance & l'uniformité de la nature dans ses productions, & qu'on remarque qu'elle a donné les germes propres à chaque individu, on ne peut se résoudre à croire ce qu'on lit dans un Mémoire lu à l'Académie de Gottingue, que si l'on plante le noyau du *palmier dattier*, de maniere que le côté où il y a une incision profonde soit tourné vers le ciel, il en vient un *palmier femelle*, mais que quand on a placé en haut la surface unie, & qui n'a qu'une légere incision, il en vient un *palmier mâle*. On y lit aussi que le moyen d'avoir des palmiers qui donnent des dattes de très-bonne heure, (lors même qu'ils n'ont que six ou sept pieds) c'est d'arroser les noyaux qu'on a semés avec de l'eau salée, ainsi qu'on le pratique au village d'Elche, tandis qu'au village de Murcie où on ne les arrose qu'avec de l'eau commune, les dattiers n'y portent du fruit que très-tard.

Maniere de récolter, de conserver les Dattes, & l'usage qu'on en fait.

Lorsque les dattes sont mûres, on en distingue trois sortes, selon les trois degrés de maturité: la premiere est de celles qui ne sont mûres qu'à l'extrémité; la deuxieme, de celles qui sont mûres jusqu'à environ la moitié, & la troisieme est de celles qui sont entiérement mûres. On les récolte souvent en même tems, parce que trois jours d'intervalle achevent le degré de maturité dans celles qui ne le sont pas; & comme elles tombent d'elles-mêmes étant mûres, on est obligé, de peur qu'elles ne se meurtrissent en tombant, de les cueillir à la main sur les grands palmiers, ou de secouer les grappes des petits palmiers dans un filet. Cette récolte de dattes se fait en automne, en deux ou trois fois, jusqu'à ce qu'on les ait toutes recueillies dans l'espace de trois mois.

Pour achever de mûrir & sécher ces trois classes de fruits, on les expose au soleil sur des nattes. Elles de-

viennent d'abord molles, & ſe changent en pulpe; enfin elles s'épaiſſiſſent & ſe bonifient au point de n'être que peu ou point ſujettes à ſe pourrir. Les dattes étant deſſéchées, on les met au preſſoir pour en tirer le ſuc mielleux, & on les renferme dans des peaux de chevres, de veaux, de moutons, ou dans de longs paniers faits de feuilles de palmiers ſauvages, en forme de ſacs; ces ſortes de dattes ſont la nourriture la plus ordinaire du peuple du pays: ou bien après en avoir tiré le ſuc, on les arroſe de nouveau avec le même ſuc avant que de les renfermer: ou enfin on ne les exprime point, & on les renferme dans des cruches avec une grande quantité de ſirop; celles-ci ne ſont deſtinées que pour les riches; on appelle ces dattes, ainſi préparées, *caryotes*, *caryotæ*.

Celles qu'on nous envoie dans le commerce, de Syrie & d'Egypte en Europe, ſont en partie ſéchées ſur l'arbre même; ou plus communement, lorſqu'elles étoient prêtes à mûrir, on les a cueillies, enſuite percées, enfilées & ſuſpendues, pour les faire ſécher.

On tire par expreſſion de ces dattes récoltées & deſſéchées en la derniere maniere, une ſorte de ſirop, qui tient lieu de beurre, étant gras & doux, & qui ſert de ſauce & d'aſſaiſonnement dans les alimens. Le peuple du pays ſe ſert effectivement de ce ſirop en guiſe de beurre, pour la pâtiſſerie, pour aſſaiſonner le riz & la fine farine, lorſqu'on veut ſe régaler dans les feſtins & les jours de fêtes. Pour retirer ce ſuc, les uns mettent une claie d'oſier ſur une table de pierre ou de bois inclinée, en plein air, & font un creux au plancher, pour y placer un vaſe de terre, propre à recevoir le ſirop. Enſuite ils chargent ces claies d'autant de dattes ſeches qu'elles en peuvent contenir. Les dattes venant à fermenter, & étant preſſées par leur propre poids, laiſſent échapper leur liqueur, qui coule dans le vaſe de terre: quelquefois on ſerre les claies avec des cordes, & on les charge de groſſes pierres: on réitere cette opération juſqu'à ce qu'on ait exprimé à-peu-près tout le ſuc des dattes; leſquelles étant conſervées ſervent comme nous l'avons dit à la nourriture du peuple.

Kæmpfer, *Amœnit. exot. fasticul. v.* dit que les Bassréens & les Arabes, qui ont une grande quantité de palmiers, emploient en place de pressoir, une chambre à double plancher, & dont les murailles sont tapissées de rameaux. Le plancher supérieur est mobile : ils jettent sur l'inférieur une certaine quantité de dattes, qui sont devenues assez molles en se séchant ; quelquefois aussi ils jettent de l'eau bouillante ; ensuite ils laissent tomber le plancher mobile qu'ils chargent à volonté. Le sirop, extrait de cette maniere, est plus liquide que le précédent ; mais moins fluide que celui des payſans qui habitent les montagnes voisines, où il n'y a que peu ou point de palmiers dattiers : ces payſans achetent le marc des dattes passées au pressoir, & les font bouillir jusqu'à ce qu'elles soient réduites en une bouillie très-claire, mais qui est peu agréable & est peu nourrissante.

Le bois du tronc de palmier dattier sert en Afrique en place de bois de charpente ; on en fait des pieux qui résistent long-tems dans l'eau. Ses feuilles, ou les branches feuillées servent à couvrir les cabanes des payſans ; ils en font aussi des fagots : ils font des balais avec les grappes, des vases & des plats avec les spathes ou enveloppes, auxquelles ils donnent la figure qu'ils veulent ; ils emploient les hampes des grappes à faire des chaussures & d'excellentes cordes pour leur marine.

Nous avons déjà dit que la moelle du sommet de ce palmier & ses tendres branches feuillées, qui sont en forme de cône, fournissent aussi une nourriture délicate. On prétend que les jeunes grappes mâles & femelles sont aussi très-bonnes ; on peut manger toutes ces parties crues, ou cuites avec la viande de mouton. Les dattes elles-mêmes fournissent naturellement & par les préparations de l'art une diversité de mets fort agréables. Les dattes, comme nous avons dit ci-dessus, étant récentes, sont un aliment salutaire aux Egyptiens, aux Africains, & sur-tout pour ceux qui ne boivent que de l'eau : desséchées, elles sont plus difficiles à digérer. On fait bouillir les noyaux pour les amollir, & ils servent de nourriture aux bœufs que

l'on fait repoſer. A la Chine on fait brûler ces oſſelets, & on les fait ſouvent entrer dans la compoſition de l'*encre de la Chine*. En Eſpagne on les brûle pour faire une poudre propre à nettoyer les dents: on en fait auſſi le faux ivoire brûlé. En Natolie on eſt dans l'uſage de jetter de l'eau ſur les dattes pour les faire fermenter, & en tirer du vin qui peut ſe changer en vinaigre. Souvent on tire de ce vin par la diſtillation un eſprit, & comme l'uſage des liqueurs ſpiritueuſes eſt ſévérement défendu par la religion de Mahomet, on le fait paſſer ſous le nom de *remede*, pour ſoulager les crudités & les coliques d'eſtomac: afin de mieux guérir ces maux, les gens riches ajoutent, avant la diſtillation, de la *ſquine*, de l'*ambre* & des aromates; mais le commun du peuple y met de la racine de *réglisſe* & de l'*abſinthe de Perſe*, ou de la petite racine de *vrai-jonc odorant*, ou de la *ſementine* de Turquie ou de Perſe. Le *nectar de dattes* que boivent les Souverains du Congo eſt la liqueur ſpiritueuſe pure des dattes fermentées.

Le palmier renferme ſes vertus alimentaires dans la moelle de ſon tronc & dans ſes fruits: on trouve encore dans ces derniers une vertu médicinale. L'expérience a appris que les fruits du dattier ſont légérement aſtringens, & moderent les cours de ventre; qu'ils fortifient l'eſtomac, adouciſſent la poitrine & tous les organes du poumon, méme les douleurs des reins & de la veſſie; mais il faut en uſer modérément: autrement elles cauſent le mal de tête & l'affoibliſſement de la vue, produiſent des obſtructions & la mélancolie.

DATTES DE MER. On donne ce nom quelquefois à des corps mous, que M. *Ceſtoni*, habile Pharmacien de Livourne, dit être les véritables fruits de l'*algue à feuilles étroites des Verriers*. On en trouve la figure dans un livre intitulé, la *Gallerie de Minerve*.

On donne auſſi le nom de *datte de mer* à une coquille bivalve, cylindrique, épaiſſe & du genre des moules. Ses valves ſont revêtues d'un périoſte brun ou de couleur rouſſe ou marron, & ſe joignent exactement. On y diſtingue quelques ſtries très-fines; l'intérieur eſt nacré. Ce coquillage qui ſe trouve à Toulon & ſur les côtes d'Italie, d'Afrique, même en Amérique, eſt en-

fermé vivant dans une pierre qu'il a creuſée, quoique très-dure, difficile à caſſer, même à coups de maſſue, & formant une partie des rochers de marbre qui avancent dans la mer & en ſont baignés.

Voici un fait qui prouve inconteſtablement que ce coquillage bivalve perce la pierre, & qu'il n'y eſt point renfermé par la pétrification du terrain, comme l'ont penſé quelques Naturaliſtes à l'égard des *dails du Poitou:* voyez l'article *Pholade.* On trouve des dattes dans les moellons qui ont été employés aux anciennes fortifications maritimes & quais de Toulon; ces moellons ont été apportés de lieux élevés & éloignés de la mer; néanmoins en caſſant ces pierres ou blocs nouvellement tirés de la mer, on trouve dans leur intérieur beaucoup de dattes fraiches, bonnes à manger, car la chair de ce coquillage a un goût fort agréable & eſt regardée comme un mets délicat. Les Anciens connoiſſoient déjà ſa bonté ainſi que la ſingularité qu'il offre à ceux qui le mangent dans l'obſcurité; la lumiere phoſphorique que donne ce teſtacée eſt ſi vive qu'elle fait paroitre leur bouche enflammée. Voici ce qu'en dit *Milvus Marinus:*

Dactylus illuſtrat radianti lumine petram;
Appoſitus menſæ, lumine menſa nitet.

Cette lumiere ſe trouve auſſi dans la pholade du Poitou. En examinant l'extérieur des pierres qui renferment des dattes de mer, on n'y découvre que quelques trous de figure irréguliere; les uns aſſez petits pour qu'on n'y puiſſe introduire qu'une paille; d'autres gros comme le bout du doigt, mais toujours beaucoup trop petits, pour qu'on en puiſſe tirer la coquille ſans la briſer: ce n'eſt donc qu'en caſſant les pierres qu'on ſe peut mettre en état de bien examiner les dattes & leurs loges. Ces coquilles n'ont point d'articulation à charnieres comme les huitres, mais les deux panneaux ſont joints par un ligament qui s'étend depuis le bout le plus menu de la coquille juſqu'à ſon milieu. Il y a de ces coquilles qui ont plus de trois pouces de longueur, & un pouce de diametre. Ces eſpeces de moules ſont pourvues de quelques fils: elles ſont étant

jeunes des trous dans la pierre dure & augmentent la capacité de ces loges suivant leur crue: elles n'ont qu'un très-petit jeu dans ces prisons, qui représentent exactement en creux la forme extérieure de la coquille: l'ouverture, depuis la surface de la pierre, forme un entonnoir jusqu'à la demeure du coquillage, qui étant proportionné à sa grandeur & à sa configuration, ne lui permet pas de s'y retourner: la tête de l'animal étant toujours opposée à cette ouverture, il est à présumer qu'il l'introduit la premiere, & que par conséquent elle a dû servir dans son travail. Au reste, ces dattes de mer n'affectent point dans les pierres une position uniforme; il y en a de plus parallélement à l'horizon, d'autres sont en position verticale, & la plus grande partie sont inclinées sous différens angles; ce qui fait que souvent la loge d'un ancien se trouve dans le chemin d'un second, & dans ce cas il en coûte la vie au voisin: ce nouvel ouvrier forme sa loge aux dépens de la sienne, il la traverse & détruit la coquille jusqu'au niveau de l'augmentation qu'il désire faire à son habitation. Ceci prouve encore que les dattes de mer creusent & augmentent leurs loges peu à peu.

Ces animaux, quoique renfermés dans une pierre dure, puisque c'est une sorte de marbre, ne sont pas à l'abri de quelques ennemis qui leur font la guerre: il y a des especes de scolopendres, longues depuis un pouce jusqu'à cinq, fort menues, qui parviennent à leurs loges par leurs communications, & qui dévorent les dattes. M. *de Fougeroux*, qui a donné un Mémoire sur ces coquillages, inséré dans le cinquieme volume des Savans étrangers, dit avoir encore trouvé dans ces trous des especes de cloportes de mer & une puce de mer. Mais comment ces dattes dans l'état de leur enfance se creusent-elles leur domicile? Il faut croire qu'elles s'attachent avec leurs fils à la pierre qu'elles veulent tarauder, & que les dents ou aspérités qui sont sur leur coquille creusent peu-à-peu une demeure proportionnée à leur volume: l'on sait que l'unique occupation de ce testacée se réduit à prendre la nourriture que la mer lui apporte, à multiplier son espece (il est hermaphrodite) & à creuser sa demeure.

DATURA. *Voyez* à l'article POMME ÉPINEUSE.

DAUCUS DE CANDIE, *daucus Creticus*. Cette plante, qui vient communément ſur les endroits pierreux & montagneux, dans l'ile de Crete, aujourd'hui de Candie, & dans les Alpes, a une racine longue, groſſe comme le doigt, fibrée & d'un goût de panais. Sa tige eſt haute d'un pied, cannelée & velue. Ses feuilles ſont cotonneuſes, cendrées & découpées comme celles du fenouil. Les ſommets de ſes branches ſoutiennent des ombelles lanugineuſes, blanchâtres, d'une odeur agréable & d'un goût piquant: elles ſont compoſées de petites fleurs en roſe, à cinq pétales blancs, dont le calice ſe change en un fruit formé de deux ſemences oblongues, cannelées, velues, convexes d'un côté & applaties de l'autre.

On donne auſſi le nom de *Daucus* à la carotte ſauvage, autrement appelée *chirouis* ou *faux chervi*. Voyez aux mots CAROTTE, &c.

La ſemence du daucus de Candie eſt eſtimée lithontriptique, hyſtérique & carminative: elle eſt la premiere des quatre ſemences chaudes mineures, qui ſont celles d'*ammi*, d'*ache*, de *perſil* & de *daucus*. On ſubſtitue ſouvent la ſemence du chirouis à celle du daucus de Candie, qui eſt l'un des ingrédiens de la grande thériaque. Les daucus ſont des eſpeces de panais ſauvages. Dans le Levant, on fait un vin de daucus pour réſiſter au venin & pour provoquer les regles.

DAUPHIN. *Voyez à la ſuite du mot* BALEINE.

DAUPHIN. On donne encore ce nom à une coquille univalve, qui eſt du genre des limaçons à bouche ronde. *Voyez* LIMAÇON DE MER. Les contours de cette coquille ſont armés de pointes déchiquetées. Les Aſtronomes ont auſſi donné le nom de *dauphin* à une conſtellation de l'hémiſphere boréal: elle eſt compoſée de dix étoiles, ſelon Ptolomée & Tycho.

DAURADE. *Voyez* CETERACH.

DEEB. Nom que l'on donne en Barbarie au *chacal*. Voyez ce mot.

DÉGEL. On entend par ce mot le relâchement du grand froid, cet adouciſſement de l'air qui réſout les neiges dans tout un pays; en un mot la fonte de la

glace qui pour lors reprend ſon premier état de fluidité. La glace ſe fond beaucoup plus lentement qu'elle ne s'eſt formée ; elle commence à ſe fondre par la ſurface ; mais au lieu que l'eau ſe gele du centre à la circonférence, elle ſe dégele de la circonférence au centre. *Voyez* GLACE.

DÉGRAS. Dans le commerce on donne ce nom à l'huile de poiſſon qui a ſervi à paſſer des peaux en chamois. Cette même huile ſert enſuite aux corroyeurs pour paſſer principalement les cuirs blancs. *Voyez le Dictionnaire des Arts & Métiers.*

DÉLIVRE. *Voyez* ARRIERE-FAIX.

DELTA. *Voyez* DOUBLE C.

DÉLUGE, *diluvium*. Ce mot exprime la plus grande alluvion qui ait jamais couvert la terre ; celle qui a dérangé l'harmonie premiere, ou plutôt la ſtructure de l'ancien monde ; celle qui, par une cauſe extraordinaire des plus violentes, a produit les effets les plus terribles, en bouleverſant la terre, ſoulevant ou applaniſſant des montagnes, diſperſant les habitans des mers, couche par couche ſur la terre ; celle enfin qui a ſemé juſques dans les entrailles du globe terreſtre les monumens étrangers que nous y trouvons, & qui doit être la plus grande, la plus ancienne & la plus générale cataſtrophe dont il ſoit fait mention dans l'hiſtoire, en un mot la plus grande époque de la Chronologie.

M. *Walch*, dans ſa Theſe ſur le déluge des Anciens, dit que la mémoire du déluge univerſel s'eſt conſervée chez toutes les nations ; les Grecs, & ſurtout les Egyptiens & les Aſſyriens en ont eu des opinions différentes. Le même Auteur dit encore qu'il regne une contradiction entre ceux des Grecs qui en ont écrit. Les uns ſoutiennent qu'il y a eu deux déluges, d'autres font mention de trois, quelques-uns de quatre, & d'autres en ajoutent encore un cinquieme. M. *Walch* rapporte tous ces déluges différens des Païens à celui de Noë d'où ils prennent leur ſource ; puiſque tous les Ecrivains profanes en racontent les mêmes circonſtances. Enfin il s'étonne que tandis que les paroles de Moïſe ſont ſi claires, on puiſſe diſpu-

ter du déluge, de l'année, du tems & des autres circonſtances. Telle fut cette inondation générale, qu'elle détruiſit tout ce qui avoit vie ſur la ſurface de la terre, excepté Noë, ſa famille, les poiſſons & tout ce qui fut renfermé dans l'arche avec Noë. *Moïſe* nous en donne l'hiſtoire dans la Geneſe, chap. VI & VII. Les meilleurs Chronologiſtes la fixent à l'an de la création 1656, 2293 ans avant J. C. Le deluge a fait & fait encore le plus grand ſujet des recherches & des réflexions des Naturaliſtes &c. Les points principalement conteſtés peuvent être réduits à trois; 1°. ſon étendue, c'eſt-à-dire, s'il a été abſolument général ou ſeulement pour certains pays; 2°. ſa cauſe; 3°. & ſes effets. Il nous ſuffira de dire qu'on a regardé comme une preuve phyſique de l'univerſalité du déluge & des grands changemens qu'il a opérés ſur toute la ſurface du monde, cette multitude étonnante de corps marins qui ſe trouvent répandus, tant ſur la ſurface de la terre que dans l'intérieur même de tous les continens; mais la difficulté eſt d'expliquer cette diſperſion d'une maniere conforme à la diſpoſition, à la ſituation des bancs, des couches & des contrees où on les trouve. M. *Pluche*, (*Spect. de la Nat. t.* 8, *p.* 93) en parlant du déluge, dit que les régions du Tigre & de l'Euphrate n'ont point été toujours compriſes dans cette terrible ſubmerſion, & qu'elles ſeules, parmi toutes celles de l'ancien monde, furent les premieres découvertes, & habitées par les deſcendans de Noë: auſſi les appelle-t-il le *berceau du genre humain*. M. *de Kéralio* pretend qu'il y a eu des Savans très-pieux & très-orthodoxes, qui ont penſé que Moïſe, ſe conformant au ſtyle oriental, avoit déſigné par le mot *terre* la ſeule portion du globe (la Paleſtine & quelques cantons voiſins) qui avoit été habitée par les Iſraëlites & leurs ancêtres. M. *Grouner* penſe que Dieu ayant réſolu de toute éternité de noyer les hommes &c. de cet âge, avoit diſpoſé pour cet effet les lois de la Nature. M. l'Abbé *le Brun*, Précepteur des Pages de la Reine, a voulu, il y a quelques années, retracer ſous nos yeux ce tableau du déſaſtre de nos peres & du deuil général de la Nature. M. l'Abbé *le Brun* penſant que l'élévation des eaux qui ont couvert autrefois

autrefois la terre, n'étoit peut-être qu'un ſimple effet de la force centrifuge portée à un certain degré, & que ce ſeul mouvement de turbination, imprimé au globe, l'ayant fait pirouetter avec une viteſſe accélérée, les eaux ont dû ſortir des réſervoirs du grand abîme, & monter contre leur propre peſanteur. Ç'a été d'après ce ſyſtême que notre ingénieux Phyſicien a voulu nous donner au Louvre une image du déluge; & pour démontrer les cauſes de ce phénomene, voici l'expérience qui a été faite & que nous avons vue. On a pris un globe terreſtre armé de ſoupapes, & enfermé concentriquement dans un globe de verre. On a commencé par remplir d'eau le globe terreſtre; on en a fermé l'ouverture pratiquée dans le globe de verre; enſuite par le moyen d'une manivelle, on a donné au globe intérieur un léger mouvement de rotation; l'eau n'a point franchi ſes barrieres; mais l'a-t-on fait mouvoir avec une viteſſe accélérée, bientôt la maſſe d'eau a forcé les ſoupapes attachées à la ſurface extérieure de ce globe terreſtre, & a rempli toute la capacité du globe de verre en s'échappant avec force; ainſi le globe terreſtre a été entiérement couvert de ſes propres eaux. On a ceſſé d'agiter le globe, l'eau eſt rentrée dans les réſervoirs à-peu-près juſqu'à l'horizon du globe, & s'eſt miſe en équilibre avec elle-même. Voilà donc, ſuivant M. l'Abbé *le Brun*, une eſquiſſe de la cauſe du déluge; voilà une démonſtration de la conformité du ſyſtême de *Moïſe* avec les lois de la Nature, & une réfutation des *erreurs évidentes* de *Burnet*, de *Whiſton*, de *Woodward*, de l'illuſtre *Boſſuet* & de M. *Pluche*. Cette expérience fait honneur au génie de M. l'Abbé *le Brun*. Elle annonce une grande connoiſſance de la théorie des forces centrales. On trouve dans le Recueil de l'Académie des Sciences pluſieurs belles machines de cette eſpece, & l'on a ſu mettre à profit la force centrifuge pour l'élévation des eaux; mais celle-ci nous démontre-t-elle le déluge univerſel d'une maniere bien conforme au récit de l'Hiſtorien ſacré? D'ailleurs, ſi par un mouvement de turbination, imprimé à notre globe & mû enſuite avec une viteſſe accélérée, les eaux ont monté contre leur propre

pesanteur, il faudra admettre que les animaux &c. auront été projectés, en raison de leur propre masse & pesanteur, à des élévations & des distances beaucoup plus considérables.... C'est aux Physiciens qu'il appartient de s'expliquer là-dessus.... Nos Lecteurs n'exigeront pas de nous de plus grandes réflexions; mais avant de terminer cet article, il convient de dire encore que M. *Pluche* prétend que les dépouilles de l'Océan parlent à tous les yeux; que le langage des pétrifications est entendu du peuple le plus grossier; que ce sont des monumens dûs au plus mémorable de tous les événemens, & que ces reliques du monde ancien sont à côté de l'histoire de Moïse, ce que sont les médailles à côté de l'Histoire Romaine. Nous aurons occasion de dire en partie notre sentiment sur l'origine des fossiles, à l'article FOSSILES & au mot TERRE dans cet Ouvrage.

DEMI-MÉTAUX, *semi-metalla*. On donne ce nom à des substances pesantes, plus ou moins solides & opaques, qui ont un grand rapport avec les métaux par leur aspect, *facies metallica*, par leur éclat & par la fusibilité dont ils sont susceptibles, qui se purifient au feu presque tous par sublimation, & qui prennent en se refroidissant une surface convexe; en un mot, qui possedent les propriétés métalliques, à l'exception de la fixité, de la malléabilité & de la ductilité. Ainsi toute substance qui a la pesanteur, l'éclat métalliques, qui ne peut se purifier sans se sublimer, ou qui se détruit au feu, ou qui s'y réduit en vapeurs ou en flammes, (excepté le cobalt) & qui se brise sous le marteau, est un demi-métal. Il faut aussi en excepter les pyrites proprement dites; elles ont bien l'éclat & la pesanteur métalliques, mais elles se vitrioliſent.

Ceci étant, les demi-métaux different essentiellement des minéraux proprement dits, qui ne sont qu'un assemblage de matieres terreuses ou pierreuses, entremêlées de sels, de bitumes & de portions métalliques ochracées, le tout susceptible d'être réduit en pierre, en scories, en verre, & de ne contracter que peu ou point d'union avec les demi-métaux.

Toutes ces propriétés si essentielles pour la distribu-

tion des êtres qui compoſent le regne minéral, nous font reconnoître ſix demi-métaux, dont cinq ſont ſolides, & le ſixieme eſt fluide.

Les demi-métaux ſolides, purifiés par la Nature ou par l'Art (ce qui s'entend de leur etat de régule) ſont l'*arſenic à face métallique*, le *cobalt*, le *biſmuth*, l'*antimoine* & le *zinc*.

Le demi-metal fluide, (qu'il ſoit vierge ou révivifié du *cinabre*) eſt le *mercure*.

Les demi-métaux, tels que la Nature les préſente, ſont, ainſi que les métaux, rarement dans leur état de pureté ou de régule; ils ſont toujours alliés à d'autres ſubſtances metalliques, ou adultérés, c'eſt-à-dire, déguiſés par des matieres minéraliſantes, qui ſont le *ſoufre* & l'*arſenic*. *Voyez ces mots & les articles* MINES, MINÉRAUX & MÉTAUX.

A l'égard du mercure, les Chimiſtes ſont auſſi embarraſſés que les Naturaliſtes, ſur le rang qu'il doit tenir parmi les minéraux; il n'a pas la malléabilité naturelle, ni la fixité, ni la ſolidité des métaux: le défaut de ces propriétés le rapproche des demi-métaux. Il eſt, comme eux, ſuſceptible de la plus grande volatilité: d'un autre côté il n'eſt point combuſtible, il eſt fluide habituellement: ce n'eſt que par le mélange qu'on le rend ſolide, ou par un froid exceſſif & artificiel qu'il devient malleable: d'où l'on peut déduire que le mercure eſt unique de ſon eſpece.

On cite tous les jours la deſcription d'un nouveau demi-metal trouvé dans la mine de cobalt de Fœrila en Helſingie, & dont M. *Cronſtedt* a fait mention ſous le nom de *Nickel* dans les Mémoires des Savans de Suede en 1751, tome XIII; & en 1754, tome XVI. *Voyez* NICKEL. Depuis ce tems on a encore fait mention d'un autre nouveau minéral, qui ſe trouve aux environs de Géra, dans le Voigtland, Province de la Saxe: on l'y voit en forme d'une veine paſſablement forte & couchée contre une montagne. Perſonne ne l'a encore defini, ni nommé, parce que ſes propriétés ſont des plus étranges: c'eſt une matiere fort poudreuſe, extrêmement blanche & preſque ſemblable à de la craie de Briançon, on diroit d'un *gulx d'argent*

des plus onctueux au toucher. Voici les principales propriétés qu'on a déjà reconnues à ce minéral ; 1°. il eſt très-propre à polir & luſtrer l'or & l'argent ; 2°. il ne change pas au feu, & l'on n'a pu le mettre en fuſion ; 3°. il eſt très-bon pour nettoyer & adoucir la peau des mains & du viſage ; 4°. étant mis dans l'eau il ſe diviſe au point qu'on peut en verniſſer des figures de plâtre, qui paroiſſent enſuite argentées ; 5°. on peut en faire des crayons pour deſſiner ſur le papier en guiſe de *molibdæne :* ſes traits ſont doux, moelleux & luiſans, & ſur-tout très-propres à deſſiner des fleurs que l'on veut enſuite enluminer ou peindre; 6°. on en tire un *magiſter* infiniment ſupérieur à celui qu'on tire du biſmuth ; 7°. il peut ſervir aux Facteurs d'orgues pour enduire la futaine de leurs moules, qui ſe conſerve par-là dans les fontes, & ne brûle pas ſi-tôt qu'à l'ordinaire : ajoutez qu'il donne aux tuyaux d'orgues le poli de l'argent : ce nouveau minéral ne ſeroit-il point une molybdæne blanche ? *Voyez* MOLYBDÆNE.

DEMI-RENARD. Nom que les François de l'Amérique donnent au didelphe ou philandre. *Voyez* DIDELPHE.

DEMOISELLES (*mouches*). Sous ce nom vulgaire on comprend, 1° les demoiſelles qui ont été des *formica-leo* : 2°. ces jolies petites mouches, qui dans leur premier âge ont été des vers à ſix pieds nommés *petits lions* ou *lions de pucerons*, parce qu'ils ſe nourriſſent principalement de ces inſectes, ſi tranquilles & ſi peu capables de ſe défendre contre eux : 3°. les demoiſelles plus généralement connues de ceux qui n'ont pas fait une étude particuliere de ces petits animaux. Comme ces mouches naiſſent & croiſſent dans des lieux très-différens, qu'elles ſont auſſi de genres différens, malgré quelques rapports extérieurs, & que leur hiſtoire peut intéreſſer la curioſité & l'inſtruction du Lecteur, nous ferons des articles ſéparés de chaque eſpece de ces animaux, & nous les ferons paſſer en revue chacun dans leurs trois états différens, celui de *ver*, celui de *nymphe* & celui de *mouche*.

DEMOISELLES AQUATIQUES ; *libellæ, aut perlæ, aut mordellæ.* C'eſt l'eſpece de mouches con-

nue dans preſque toute la France, même par les enfans, ſous le ſeul nom de *demoiſelles :* on prétend qu'elles doivent ce nom à la longueur de leur corps & à leur taille fine ; car l'on ne connoît point de mouches qui ayent le corps plus long & plus délié que celui de pluſieurs eſpeces de ces demoiſelles aquatiques : on y compte ordinairement onze anneaux. M. *de Réaumur* en diſtingue trois genres : ſavoir, *demoiſelles* à corps court & aplati, *demoiſelles* à tête groſſe & ſphérique, *demoiſelles* à tête petite & large. M. *Linnæus* les diviſe en moyennes, petites & grandes demoiſelles : ce qui revient à la diſtinction de M. *de Réaumur*. Le Naturaliſte du Nord en compte quatre eſpeces dans les moyennes, autant dans les petites, & huit dans les grandes : toutes ont les antennes courtes, la queue fourchue ou garnie de pinces, mais ſeulement dans les mâles, & la bouche garnie de mâchoires ; elles ont de plus, trois petits yeux liſſes entre les grands yeux à réſeau au-devant, & trois articulations aux tarſes..

Origine des Demoiſelles aquatiques, leur état de nymphes, leur métamorphoſe & leur accouplement.

Cette mouche naît dans l'eau, & y prend un accroiſſement complet. Elle commence par être un ver hexapode ou à ſix pieds : ce ver eſt encore jeune & très-petit quand il devient *nymphe :* il a déja la même proportion dans toutes ſes parties, qu'il aura étant transformé : ainſi les demoiſelles à corps court viennent des nymphes les plus courtes, &c.

Les nymphes des trois genres de demoiſelles aquatiques ſont pour la plupart d'un vert-brun, ſouvent ſalies par la boue qui s'eſt attachée à leur corps : celles de quelques autres eſpeces qui ſe tiennent dans l'eau claire montrent des taches blanchâtres ou verdâtres très-joliment diſtribuées. M. *de Réaumur* leur a trouvé à toutes, une tête, un cou, un corſelet, un corps compoſé de dix à onze anneaux, & ſix jambes attachées au corſelet ; ces nymphes vivent dans l'eau, y nagent avec leurs jambes, & la reſpirent. M. *Poupart* croit avoir remarqué, qu'en cet état elles tiennent beaucoup

dë la nature des vrais poiſſons, & qu'elles ſont pourvues d'ouies.

Chaque eſpece de nymphe porte un maſque dont la forme eſt différente : l'une porte un caſque ; l'autre un maſque aplati, & la troiſieme un maſque plat & effilé : cet organe ſingulier, placé au devant d'une bouche garnie de bonnes dents, eſt, dit M. *Deleuze*, mobile au gré de l'inſecte ſur l'extrémité d'une eſpece de manche par lequel il eſt attaché à ſon cou, & lui ſert à ſaiſir les petits inſectes aquatiques dont il ſe nourrit & qu'il ſurprend en relevant ſon maſque qu'il tenoit auparavant baiſſé. Toutes ces nymphes vivent dix à onze mois ſous l'eau, avant que d'être en état de ſe transformer en demoiſelles. Les tems les plus favorables à leur métamorphoſe & à leur accroiſſement ſont depuis le mois d'Avril juſques & compris celui d'Octohre ; c'eſt hors de l'eau que doit s'accomplir la grande opération, qui fait paſſer l'inſecte de l'état de poiſſon à celui d'habitant de l'air. Après être reſté au bord de l'eau d'où il eſt ſorti, pendant le tems néceſſaire pour ſe bien ſécher, il ſe met en marche, & cherche un lieu où ſa transformation puiſſe ſe faire commodément ; ſouvent la nymphe ſe détermine pour une plante ſur laquelle elle grimpe. Après l'avoir parcourue, elle ſe fixe, la tête en haut, ſoit contre la tige, ſoit contre une branche, ou contre une feuille : quelquefois elle s'attache contre un brin de bois ſec. La métamorphoſe de cette nymphe en demoiſelle eſt la même que celle des autres nymphes en mouches, ſoit à deux ou à quatre ailes : c'eſt auſſi la même que celle des chryſalides en papillons.

Les demoiſelles aquatiques ont quatre ailes très-tranſparentes, ſemblables à la gaze la plus fine & la plus éclatante, ou à du talc ouvragé. Cette eſpece de petite étoffe eſt argentée ou dorée dans les unes, ornée de taches colorées dans d'autres : ces ailes ſont moins grandes que celles des demoiſelles terreſtres ; cependant les demoiſelles aquatiques volent beaucoup plus, & avec plus de grace : on diroit qu'elles planent comme un oiſeau, en un mot elles ne ſont pas obligées de lever leurs ailes auſſi haut, ni de les faire deſcendre

auſſi bas que les demoiſelles terreſtres, dont le vol eſt lourd, & ſemble n'avancer qu'au moyen de grands battemens d'ailes.

L'accouplement de ces inſectes eſt fort ſingulier, leurs amours ſe décident par un enlévement.

Depuis le printems juſques vers le milieu de l'automne, on les voit dans les prairies bordées par une riviere ou par un ruiſſeau, les unes poſées ſur des plantes, les autres volant en l'air: & parmi ces dernieres, on en remarque qui volent par paires ſinguliérement diſpoſées. Le bout du corps de celle qui eſt antérieure eſt poſé ſur le cou de la poſtérieure: toutes deux également amoureuſes & animées des mêmes déſirs volent de concert, & elles ont alors le corps étendu en ligne droite. L'antérieure eſt le mâle, qui, avec les crochets qu'il a au bout du derriere, tient ſa femelle ſaiſie par le cou, & la conduit en raviſſeur où il lui plait d'aller. Celle-ci paroît ſe laiſſer conduire volontiers, puiſqu'elle agite ſes ailes pour aller en avant, comme elle feroit ſi elle étoit entiérement libre.

Telle eſt la maniere dont ces inſectes commencent à ſe faire l'amour. Lorſque le mâle qui plane tient ainſi ſa femelle, il la ſerre & ne la laiſſe plus échapper: ce raviſſeur n'eſt pas cependant encore fort avancé. Il lui eſt impoſſible de porter ſa partie vers celle de ſa femelle qu'il tient par l'extrémité de ſon corps. Tant que la femelle ne ſe prête point à ſes déſirs, l'accouplement ne peut ſe faire: auſſi le mâle tient-il quelquefois fort long-tems ſa femelle; il l'emporte en traverſant les airs, ſuſpendue à ſa queue, juſqu'à ce qu'enfin celle-ci ou fatiguée, ou miſe en action, ſe rende à ſes importunités: pour lors la femelle qui cede à la force ou au penchant fait de ſon corps un cercle. Son ventre ainſi replié paſſe entre ſes jambes & par devant ſa tête, & elle porte elle-même l'extrémité de ſon ventre contre la partie du mâle qui s'accouple avec elle ſans lâcher la tête de ſa femelle. Pendant cet accouplement, ces inſectes ſont dans une attitude ſinguliere: ils forment une eſpece d'anneau. La tête de la femelle eſt accrochée par la queue du mâle, tandis que l'extrémité de ſon ventre qui fait le cercle eſt accouplée avec la partie ſupérieure

du ventre de ce même mâle. Ces insectes volent dans cette attitude forcée, & ne se séparent que lorsque l'accouplement est tout-à-fait fini. Si ces sortes d'enlévemens sont fort communs, il n'en est pas moins vrai que ces bizarres accouplemens nous font voir combien la Nature est féconde & inépuisable en inventions pour parvenir à ses fins.

Les parties propres aux mâles sont tout autrement placées dans le corps des demoiselles, que dans celui des autres mouches. M. *de Réaumur* a reconnu cette partie masculine sous le corps, près de sa jonction avec le corselet, c'est-à-dire aux premiers anneaux.

Les demoiselles sont des insectes fort vifs: les couleurs dont elles sont ornées servent à distinguer le caractere dominant du sexe. Les plus petites sont ordinairement les mâles: celles qui habitent les prairies & qui s'y font remarquer par leur belle couleur bleue s'accouplent avec des demoiselles d'un verdâtre doré, & avec d'autres purement grisâtres. Les femelles pondent leurs œufs réunis en grappes; quelquefois elles les déposent un à un. *Voyez les Mémoires sur les Insectes, de M. de Réaumur, Tom. VI.*

DEMOISELLE DU FORMICA-LEO, *libella gracilis.* Mouche qui a été *formica-leo*, & qui est d'un genre différent de celui des demoiselles qui aiment à voler le long des rivieres. Quoiqu'elle ait des ailes plus longues & plus larges que son corps, son vol a quelque chose de pesant, & le cede beaucoup en agilité au vol des demoiselles les plus communes. Mais avant de parler de cette jolie mouche, considérons-la au berceau & avec son masque, c'est-à-dire dans l'état de *formica-leo*,

Description du Fourmi-Lion ou *Formica-Leo.*

Il n'y a guere plus de soixante ans qu'on a observé cet insecte, & les particularités qui l'ont rendu celebre. L'on croyoit du tems d'*Albert le Grand* que le fourmilion avoit été réellement une fourmi, qui après avoir changé de nature & d'inclination, devenoit formidable à ceux qui lui avoient donné l'être & les dévoroit. On connoit à présent le ridicule de cette opinion.

Le nom de *formica-leo* (lion des fourmis), qui lui a été donné d'abord par les François, a été généralement adopté, & ce nom lui convient d'autant mieux, que malgré la ruſe dont cet animal ſe ſert pour détruire les inſectes, il paroit ſe plaire davantage à attraper des fourmis: il en eſt le lion & l'ennemi le plus redoutable.

Le fourmi-lion qu'il ne faut pas confondre avec le *formica-vulpes*, voyez ce mot, eſt un ver ou larve hexapode, & de ceux qui doivent ſe transformer en une mouche à quatre ailes. Il eſt de la longueur d'un cloporte commun, mais plus large; ſa tête eſt aſſez longue, & ſon corps arrondi en s'alongeant vers la queue; ſa couleur eſt d'une eſpece de gris-ſale marqueté de points noirs; les ſix jambes qui ſoutiennent le corps l'elevent peu: on remarque trois parties diſtinctes dans la longueur de cet animal, le *corps*, le *corſelet*, & la *tête*. Le corps eſt la partie la plus conſidérable: on y compte onze petits anneaux membraneux: avec la loupe, on y apperçoit un nombre de poils noirs & courts, & des houpes diſpoſées en fils qui ſont les organes de la reſpiration de l'inſecte. Son corſelet eſt court & étroit: la premiere paire de jambes y eſt attachée, les deux autres paires le ſont aux deux premiers anneaux du corps: au-deſſus de ſa tête eſt une eſpece de cou, dont la poſition la lui fait remuer en tous ſens. Sa tête differe du commun des inſectes; elle eſt plate & plus large à ſon bout extérieur que par-tout ailleurs. M. *de Réaumur* y a remarqué deux bouches ou trompes placées aux deux extrémités en maniere de cornes: elles ſont deſtinées à pomper le ſuc du corps des inſectes dont le formica-leo ſe nourrit. Ces trompes liſſes en apparence ſont écailleuſes, mobiles, dures, longues de deux lignes & peuvent aller à la rencontre l'une de l'autre, comme font les dents des chenilles & de pluſieurs autres inſectes. Le formica-leo a vers la baſe de ſes cornes deux petits yeux noirs, très-vifs, qui lui font appercevoir le moindre objet. Les autres animaux ont reçu des ailes ou du moins des pieds pour s'avancer ſur leur proie; celui-ci ne fait que fuir ou marcher à reculons par petites ſecouſſes;

il ne court point après ſa proie, il mourroit plutôt de faim que de faire un pas vers elle, il faut que ſa proie vienne le trouver : il a le ſecret de la faire tomber dans une embuſcade qu'il lui dreſſe : c'eſt l'unique moyen qui lui ait été donné pour vivre : c'eſt toute ſa ſcience, mais elle lui ſuffit.

Deſcription de la foſſe du Formica-Leo, & ruſes de cet inſecte pour ſe nourrir.

Lorſque le formica-leo veut attraper les inſectes, il ſe place ordinairement ſous le pied d'une vieille muraille, pour être à couvert de la pluie, dans des terrains ſecs & compoſés de grains fins. Quelquefois il fait ſes trous ſous un arbre planté dans un ſol aride & grenelé ; alors le pied de l'arbre lui ſert de mur, & la pluie ne peut renverſer ſon ouvrage : il eſt eſſentiel que le terrain ſoit un ſable ſec & mobile pour obéir à ſes efforts. Quand il veut creuſer la foſſe où il prend ſon gibier, il commence par courber ſon derriere qui eſt en pointe, & il l'enfonce comme un ſoc de charrue en labourant le ſable à reculons : c'eſt ainſi qu'il trace à pluſieurs repriſes & à petites ſecouſſes un ſillon circulaire, dont le diametre ſe trouve toujours égal à la profondeur qu'il veut donner à ſa foſſe. Sur le bord de ce dernier ſillon, il en creuſe un ſecond, puis un troiſieme, & enfin d'autres toujours plus petits que les précédents : il s'enfonce de plus en plus dans le ſable qu'il jette avec ſes cornes ſur les bords, & même beaucoup plus loin, en marchant toujours en arriere ſur une ligne ſpirale ; à meſure qu'il s'enfonce, ſes coups de tête réitérés jettent le ſable hors du cercle, & en vident peu-à-peu le dedans. Sûr dans ſes opérations, il décrit un cercle parfait, & trace une volute ſans compas. Il donne à la pente du terrain qu'il creuſe la plus grande roideur qu'il eſt poſſible, ſans en attirer l'éboulement. Sa foſſe reſſemble aſſez bien à un cône renverſé, ou plutôt au dedans d'un entonnoir.

Quand le fourmi-lion eſt nouvellement éclos, la foſſe qu'il fait eſt fort petite ; mais il l'agrandit en proportion de ſon accroiſſement, juſqu'à lui donner plus

de deux pouces de diametre à ſon ouverture, ſur autant de profondeur. Lorſque ſon ouvrage eſt fini, il ſe met en embuſcade en ſe cachant tout en bas ſous le ſable, de maniere que ſes deux cornes embraſſent juſtement le point qui termine le fond de l'entonnoir. Le voilà jour & nuit en vedette; & pour lors malheur au cloporte, au puceron, à la fourmi, & à tout inſecte mal-aviſé, qui vient roder ſur les bords de ce précipice, que le fourmi-lion n'a fait en pente & dans le ſable que pour faire rouler en bas tous ceux qui s'y préſenteroient.

C'eſt principalement ſur la fourmi que le formicaleo fonde ſa cuiſine: elle n'a point d'ailes pour ſe tirer de ce trou; des inſectes ailés y périſſent auſſi par l'adreſſe du chaſſeur. Dès qu'il eſt averti par la chute de quelques grains de ſable dans la trémie, qu'il y a une capture à faire, il ſe retire quelque peu & ébranle, par ſon mouvement, le pied de l'architecture en ſable, qui s'éboule auſſi-tôt & roule juſqu'au fond, en entraînant ſa proie dans les décombres. Si cette proie eſt agile, ſi elle remonte vite, & ſur-tout ſi elle a des ailes, le fourmi-lion fait partir, à diverſes repriſes, quantité de ſable qu'il lance plus haut qu'elle; c'eſt une grêle de pierres pour un animal tel qu'un moucheron ou qu'une fourmi. Aveuglé & accablé de la ſorte par un déluge des pierre qui pleuvent de toutes parts, & entrainé par la mobilité du ſable qui s'écroule ſous ſes pieds, l'imprudent & malheureux inſecte, quel qu'il ſoit, eſt enſeveli dans les ruines & tombe entre les deux ſerres de ſon ennemi, qui les lui plonge dans le corps, l'attire violemment ſous le ſable & en fait ſon repas en le ſuçant. Il n'y a que les inſectes trop gros, & ceux dont la peau eſt trop dure pour être percée avec ſes cornes qu'il laiſſe en liberté. Quand il ne reſte plus que le cadavre, il ſe garde bien de le laiſſer chez lui: un tel aſpect cauſeroit la terreur, & pourroit empêcher de nouvelles viſites. Pour s'en débarraſſer, il l'étend ſur ſes cornes, & d'un mouvement bruſque il le jette adroitement à plus d'un demi-pied du bord de ſon embuſcade. Si ſa foſſe eſt un peu dérangée par cette expédition; ſi elle s'eſt remplie, & que l'ouverture de l'édifice étant devenue trop grande pour la profon-

deur, il n'y ait pas assez de pente, il faut le réparer: nouveaux travaux; il arrondit, il creuse, il évacue, & enfin se remet tranquillement à l'affût pour une seconde capture.

Le fourmi-lion fait voir combien la patience & la ruse sont nécessaires dans le métier de Chasseur. Cet animal passe quelquefois les semaines & les mois entiers sans remuer; & ce qui est plus étonnant, sans manger.

Sa sobriété est telle qu'on en a vu vivre plus de six mois dans une boite exactement fermée, où il n'y avoit que du sable: néanmoins, pour ne pas être exposés à un jeûne trop rigoureux, ils savent placer leur trou dans des lieux fréquentés par les insectes.

Métamorphose du Formica-Leo en nymphe.

Les *formica-leo* naissent en été ou en automne, & se transforment une ou deux années après; quelquefois plutôt, d'autrefois plus tard. Quoi qu'il en soit, quand le fourmi-lion est parvenu à un certain âge, & que la nature veut le renouveller pour paroître sous sa derniere forme, alors il ne fait plus de fosse; mais il se met à labourer le sable, & à y tracer une multitude de routes irrégulieres: ce qu'il fait apparemment pour se mettre en sueur; après quoi il se cache sous le sable, comme dans son tombeau. La sueur qui lui sort de tout le corps réunit peut-être tous les grains qu'elle touche. Peut-être aussi le fourmi-lion attache-t-il tous ces grains avec un fil gluant, & qu'il s'en forme ainsi une croûte qui le couvre de toutes parts. Qu'on se figure une petite boule de cinq ou six lignes de diametre, sous laquelle l'animal conserve encore la liberté de se mouvoir. Mais il ne se contente pas d'une muraille toute nue, qui le morfondroit, il fait un autre usage de son fil, qui est beaucoup plus délié que celui du ver à soie, & qu'il file à-peu-près comme fait l'araignée. Il attache ce fil à un endroit; puis le mene à un autre, & cela en tous sens: ses fils sont croisés & recroisés, & même collés les uns sur les autres: il tapisse & drape tout l'intérieur de sa retraite d'une très-belle étoffe de soie, qui est

comme satinée & de couleur perlée. Dans cet ouvrage toute la propreté & la commodité sont pour le dedans; il ne paroît au-dehors qu'un peu de sable. On confond le logis du fourmi-lion avec la terre voisine; par-là il se met à couvert de la recherche des oiseaux mal-intentionnés: il gagne à être oublié; il vit en repos; au lieu qu'il seroit perdu si des dehors plus éclatans attiroient les yeux sur lui.

Il demeure enfermé de la sorte six semaines ou deux mois, quelquefois plus: dans ce tems de repos, sa tête est entre ses jambes. Quand il est tems de changer de figure, il se défait de ses yeux, de ses poils, de ses pattes, de ses cornes, & de sa premiere peau. Toute sa dépouille se retire au fond de la boule comme un chiffon. Il reste de lui une nymphe ou une forme de vermisseau, qui a d'autres yeux, d'autres pattes, d'autres entrailles, & quatre ailes membraneuses; le tout empaqueté sous une pellicule qui paroît n'être autre chose qu'une liqueur desséchée, comme il arrive à tous les papillons, lorsqu'ils se défont de la dépouille de chenille pour devenir chrysalide.

Métamorphose du Formica-Leo nymphe, en Mouche ou Demoiselle.

Dans l'état de nymphe ou de vermisseau, l'animal n'a pas plus de trois lignes de long. Il paroît alors avoir, comme nous venons de le dire, quatre ailes membraneuses, six pieds, deux grosses cornes ou antennes molles & creuses, deux yeux noirs & deux tenailles en forme de scie, qui lui servent de dents. Ce vermisseau reste encore quelque tems dans sa petite retraite avant que de paroître sous une nouvelle & derniere forme. Le tems de l'entiere métamorphose étant arrivé, les membres du nouvel animal ont acquis la consistance & la vigueur nécessaires: il veut sortir de sa loge; il déchire la tapisserie de sa chambre, & perce en rond la muraille de sa maison avec ses dents qui sont toutes semblables à celles des sauterelles: il fait effort; il élargit l'ouverture; il passe la moitié du corps; il sort enfin: c'est ainsi que se termine la seconde mue de cet insecte.

Son long corps qui eſt replié circulairement comme une volute, & qui n'occupe pas plus de trois lignes d'eſpace, ſe développe, s'étend, & acquiert en un inſtant quinze à ſeize lignes de long. Ses quatre ailes qui étoient ferrées à petits plis, & qui n'occupoient dans l'étui où elles étoient emboîtées, que l'eſpace de deux lignes, ſe défroncent, & en deux minutes deviennent plus longues que le corps. Enfin le chétif fourmi-lion devient une grande & belle mouche appelée *demoiſelle*, qui, après avoir été quelque tems immobile & comme étonnée du ſpectacle de la Nature, ſecoue ſes ailes & va jouir dans les airs d'une liberté qu'elle n'avoit pas connue dans l'obſcurité de ſa vie précédente. Avec les lambeaux de ſa premiere nature, elle a quitté en même tems ſa peſanteur, ſa férocité & ſes inclinations ſanguinaires. Tout eſt nouveau en elle; on n'y apperçoit plus que gaieté, qu'agilité, que grace, nobleſſe & dignité.

Si l'on conſidere le fourreau membraneux qui n'eſt plus ni vermiſſeau vivant, ni deſtiné à devenir mouche, on reconnoîtra que cet étui eſt tranſparent, qu'il y a des cornes ou antennes, des yeux, des dents, des ailes, des pieds, &c. qui étoient les fourreaux de ſemblables parties de la demoiſelle; on reconnoîtra auſſi qu'elle en eſt ſortie par une crevaſſe qui s'eſt formée ſur ſon dos proche de la tête.

La demoiſelle commence à ſortir de ſa coque dans les premiers jours de Juillet. Lorſqu'elle marche, elle porte ſes ailes en forme de toit au-deſſus du corps, lequel eſt alors entiérement caché. Son corps eſt griſâtre: chaque anneau eſt bordé d'un peu de jaune. Les ailes ſont une eſpece de gaze preſque blanche: on remarque ſix ou ſept petites taches brunes ſur chacune des ſupérieures, & trois ou quatre ſur chacune des inférieures.

A en juger par la force de leurs dents & les différens accompagnemens de leur bouche, ces mouches ſont autant *graminivores*, qu'elles étoient *carnivores* dans leur premier âge ſous la forme de *formica-leo*. Les femelles ont beſoin d'être fécondées peu de tems après leur transformation. M. *de Réaumur* croit que le nombre de leurs œufs eſt petit: mais la groſſeur en eſt aſſez

considérable : ils sont cylindriques, un peu courbés ; la coque en est dure & un peu rougeâtre. Les meres pondent ces œufs un à un dans un terrain sablonneux, où, dès que le petit *formica-leo* est éclos, il se fait une fosse proportionnée à son corps, & en peu de tems il devient chasseur.

Les mâles sont plus petits que les femelles. Ces *demoiselles* n'ont pas les petits yeux lisses, disposés en triangle sur la tête, comme plusieurs mouches & les demoiselles les plus communes.

DEMOISELLE DU LION DES PUCERONS, *hemerobius*. C'est une très-jolie mouche, dont le corps est fort long & semblable à celui des longues mouches, nommées aussi *demoiselles*, mais d'un genre très-différent ; & M. *Deleuze* a raison de dire que ce n'est pas plus une demoiselle que l'*éphémere*, la *phryganée*, &c.

Comme ces mouches viennent de vers métamorphosés & nommés *lions de pucerons*, nous croyons devoir commencer par donner l'histoire de ces vers.

Description du Lion des Pucerons.

Le lion-puceron est un ver-larve à six jambes, qui est l'ennemi des pucerons, d'où on l'a appelé *petit-lion* ou *lion des pucerons*. Ce petit animal a des cornes semblables à celles du *formica-leo*, avec lesquelles il suce les pucerons. Comme il peut marcher en avant avec assez de vitesse, il va à la chasse : ces caracteres le distinguent essentiellement du *formica-leo* qui ne marche qu'à reculons, & qui est un chasseur permanent. Le corps du lion-puceron est alongé & aplati. L'endroit où il a plus de largeur est auprès du corselet ; de-là jusqu'au corselet il se rétrécit insensiblement, de façon que le bout du derriere est pointu. Le corselet est court & porte la premiere paire de jambes ; les deux autres paires partent des deux premiers anneaux du corps. Quand le *lion-puceron* marche sur les feuilles peuplées de pucerons, il recourbe le bout de son derriere ou queue, & s'en sert de maniere qu'il lui tient lieu d'une septieme jambe : le dessous de son corps est tout ridé & sillonné.

Cette description convient à trois genres de *lions*-

pucerons qui different entr'eux ou par des mamelons, ou par des aigrettes compoſées de dix à douze poils, ou par les couleurs différentes, ſoit rouges, ſoit citrines, ou enfin par les diverſes grandeurs. Nous en pourrons dire encore quelque choſe à l'article des diverſes mouches.

Quand un de ces vers a ſaiſi un puceron, il le ſuce en un inſtant. Le *lion-puceron* eſt, en naiſſant, extrêmement petit; cependant en moins de quinze jours il acquiert à-peu-près toute la grandeur à laquelle il peut parvenir. Lorſqu'un de ces vers peut attraper entre ſes cornes un autre ver de ſon eſpece, il le ſuce auſſi impitoyablement que ſi c'étoit un puceron.

Métamorphoſe du Lion-Puceron en nymphe.

Au bout de quinze à ſeize jours de vie, cet animal a acquis ſa groſſeur, & ſe prépare à la métamorphoſe. Il ſe retire de deſſus les feuilles peuplées de pucerons, & va ſe mettre dans les plis de quelques autres feuilles; ou bien il ſe fixe dans quelqu'autre place qui lui a paru commode. Là, avec la filiere placée à ſa queue, il ſe forme une petite coque ronde d'une ſoie très-blanche, & dans laquelle il ſe renferme à la maniere des chenilles dans leurs chryſalides. Les tours du fil qui compoſe cette coque ſont très-ſerrés les uns contre les autres; & ce fil étant fort par lui-même, le tiſſu ſe trouve très-ſolide. Les coques des plus grands de ces inſectes ne ſont pas plus groſſes qu'un pois. Peu de tems après que cette coque eſt finie, ce petit lion s'y transforme en nymphe. Dans l'été, c'eſt au bout de trois ſemaines; mais lorſque la coque n'a été faite qu'en automne, la nymphe y paſſe tout l'hiver, & ne ſubit qu'au printems ſa derniere métamorphoſe.

Métamorphoſe du Lion-Puceron nymphe, en Demoiſelle.

C'eſt dans cette petite retraite ou coque & ſous le voile du myſtere que ſe fait le grand travail de la nature: à la dépouille du ver ſuccede une petite nymphe retenue dans ſon berceau, juſqu'à ce qu'elle ait acquis aſſez de conſiſtance & de vigueur: ainſi la transformation

tion en nymphe du lion-puceron étant arrivée, cet animal devient, après sa derniere métamorphose, une fort jolie mouche appelée *hémérobe* ou *demoiselle du lion des pucerons*. Cette mouche du lion des pucerons a des ailes plus amples que celles des demoiselles du fourmi-lion; elle les porte aussi tout autrement. Quand elle est en repos, ces ailes forment alors un toit, au-dessous duquel le corps est logé. Ces ailes sont plus délicates, plus déliées que la gaze même, & l'on peut lire facilement au travers. Ce tissu est d'un vert tendre & éclatant; quelquefois il paroit avoir une teinte d'or. Le vol des hémérobes est lourd; le corselet de ces mouches est aussi de ce même vert; mais ce qu'elles ont de plus brillant, ce sont deux yeux gros & saillans, placés chacun sur un côté de la tête. Ils sont de la couleur du plus beau bronze rouge. M. *Deleuze* observe qu'elles ont des antennes en filets, cinq articles aux tarses, & n'ont point de petits yeux lisses. Au reste, les belles couleurs de l'espece qu'on vient de décrire sont, dit-il, contrebalancées par une fort mauvaise odeur. Les hémérobes conservent, après leur métamorphose, leur inclination carnassiere: ces insectes parfaits, non contens de faire la guerre aux pucerons qui se laissent dévorer tranquillement, ne s'épargnent pas entr'eux.

Ces mouches font leurs œufs sur les feuilles du sureau: elles les attachent au moyen d'une matiere visqueuse, soyeuse, que l'hémérobe file en relevant la partie postérieure de son ventre. On prendroit alors ces feuilles pour être chargées de petits boutons de fleurs, ou pour des plantes parasites. C'est dans ces œufs soutenus en l'air que se forme le ver petit-lion: il perce par la suite sa coque, & descend sur les feuilles où il trouve des pucerons qui deviennent bientôt sa proie. Un Savant avoit fait graver dans les Ephémérides d'Allemagne, des feuilles de sureau chargées de ces œufs, qu'il avoit pris pour de petites fleurs très-singulieres, & dont l'origine lui paroissoit très-difficile à expliquer. Feu M. *de Réaumur*, dont la sagacité ne laissoit rien échapper, dévoila la véritable nature de ces fleurs prétendues.

Remarque ſur les Demoiſelles.

En général les *demoiſelles* ont une groſſe tête en comparaiſon de leur corps, & elle ne tient à la poitrine que par un filet fort menu: elles ont comme les autres mouches & les papillons des ailes ſupérieures & des ailes inférieures. Il y a des demoiſelles qui, dans leurs momens de tranquillité, les tiennent toutes quatre appliquées les unes contre les autres; d'autres laiſſent voir leurs quatre ailes, en les tenant un peu écartées les unes des autres, un peu élevées au-deſſus du corps.

Les demoiſelles de quelque genre & de quelque eſpece que ce ſoit n'ont pas plutôt leurs ailes ſuffiſamment affermies, qu'elles prennent l'eſſor comme les oiſeaux de proie, & pour la même fin. Elles doivent paſſer une partie de leur vie au milieu des airs: elles y font cent tours & retours pour y découvrir des inſectes ailés plus foibles qu'elles, & dont elles s'emparent. Les mâles ont encore un autre objet dans leurs courſes; c'eſt de trouver des femelles auxquelles ils puiſſent s'unir: leurs amours, & la maniere dont ils s'y prennent pour perpétuer leur eſpece conjointement avec leurs femelles, méritent d'être obſervées.

DEMOISELLE. Nom donné au carouge, oiſeau de Saint-Domingue. Voyez *Carouge*.

DEMOISELLE DE NUMIDIE, ou GRUE DE NUMIDIE, *Grus Numidica, aut virgo Numidica vulgò dicta.* Oiſeau ainſi nommé des anciens Naturaliſtes, de ce qu'il vient de cette Province de l'Afrique, & parce qu'il a certaines allures qui ſemblent imiter les geſtes & la coquetterie d'une femme qui affecte de la grace dans ſon port & dans ſa maniere de marcher.

La *demoiſelle de Numidie* eſt rare. C'eſt un oiſeau du genre de la cigogne. Son plumage eſt gris & plombé, & comme bleuâtre: elle a ſur la tête des plumes élevées en forme de crête, longues d'un pouce & demi: les côtés de cette crête ſont noirâtres. On remarque au coin de chaque œil un trait de plumes blanches & déliées, qui paſſe ſous l'appendice, & qui lui forme des éminences ou des eſpeces de grandes oreilles. Le devant de ſon cou a des plumes noires plus déliées en-

core qui pendent ſur l'eſtomac avec grace; ſes jambes ſont couvertes d'écailles; ſes ongles ſont noirs & médiocrement crochus: la plante de ſes pieds eſt picotée comme du chagrin. On a vu ſix de ces oiſeaux à la Ménagerie de Verſailles (l'on y en voit encore); ils furent diſſéqués après leur mort par M. *Perrault*. Tous ceux qui les y avoient vus vivans diſoient que leurs geſtes & leurs ſauts avoient quelque rapport à la danſe des Bohémiennes, & qu'ils ſautoient en ſuivant les gens qu'ils rencontroient; de façon qu'ils ſembloient plutôt ſe faire regarder que ſe faire donner à manger. On leur donnoit les noms de *bateleur*, *danſeur*, *bouffon*, *paraſite*, *baladin*, *antropomime* & *comédien*, à cauſe de leurs attitudes ſingulieres, & pour ainſi dire, affectées. Comme cet oiſeau imite les geſtes qu'il voit faire aux hommes, on prétend que les Chaſſeurs qui en veulent prendre uſent d'un ſingulier ſtratagême; ils ſe frottent les yeux en leur préſence avec de l'eau qu'ils tirent d'un vaſe; & enſuite ils s'éloignent en emportant ce vaſe, auquel ils en ſubſtituent un autre pareil qui eſt plein de glu: alors la *demoiſelle de Numidie* vient auprès du nouveau vaſe & ſe colle les yeux & les pieds avec la glu, en imitant les geſtes qu'elle a vu faire aux hommes. *Voyez les Mém. de l'Acad. des Sciences de Paris*, *tom.* 3. *part.* 2.

DEMOISELLE. Petit poiſſon épineux ou armé d'aiguillons, qui ſe trouve aux Indes Orientales. On lui a donné le nom de demoiſelle, à cauſe des bandes tranſverſales de différentes couleurs, les plus belles & les plus vives, qui ornent ſa robe. Dans les uns le ventre eſt jaune, le dos eſt orné de bandes rouges, & les côtés le ſont de lignes bleues; dans d'autres de la même eſpece, la tête eſt rouge & la bouche bleue, le corps chargé de taches violettes, quelquefois blanchâtres, mêlées de noir: les aiguillons de ce poiſſon ſortent de la queue & des nageoires.

On donne auſſi le nom de *demoiſelle monſtrueuſe* au poiſſon appelé *marteau*. Voyez ce mot.

DEMOISELLE. Petit poiſſon de la Côte de Genes & d'Antibes, appelé GIRELLA des Italiens. *Voyez* DONZELLE.

DENDRAGATE. Les Auteurs Naturaliſtes ont donné ce nom aux *agates herboriſées*. Voyez *Dendrite*.

DENDRITES, *denderites*. On donne ce nom à des pierres qui portent l'image des végétaux. Ces pierres, la plupart opaques, ſont communes à Pappenheim & à Eiſleben en Saxe. On en trouve auſſi en Auvergne, à Cavereau près d'Orléans, à Sague dans le Comté de Neufchatel, à Angerbourg en Pruſſe & dans l'île d'Elbe; les unes ſont calcaires comme le marbre de Florence, les autres ſont igneſcentes, comme le grès des environs de Fontainebleau.

Tout le monde connoit cette eſpece de peinture naturelle, ces jeux de la nature dont toutes les variétés ont beaucoup de convenances entr'elles par les ramifications, &c. Elles ſont couchées à plat dans l'intérieur d'une fente de pierre, ou formées ſur des plans réguliers dans l'endroit de la fracture de la pierre: ſouvent ces peintures ſont auſſi correctes que ſi c'étoit le pinceau du plus habile Artiſte qui les eût traccées. Ce ſont autant de miniatures naturelles, que M. *Pluche* a nommées *dendrophores*, mais que M. *Linnæus* a miſes au rang des pétrifications qui imitent la peinture. On préſume qu'elles ont été formées par des fluides chargés, ſoit de bitumes, ſoit de minéraux, différemment colorés & comprimés entre deux ſurfaces, de la même maniere que le broyeur de couleur en produit, lorſqu'il enleve moins à plomb ſa molette qu'en plan incliné de deſſus la matiere broyée. La ſeule difficulté eſt que dans la nature l'écartement ne peut ſe faire d'une maniere uniforme dans les plans immobiles des dendrites; cependant toutes ces arboriſations partent des fentes dont la direction eſt ſouvent parallele entr'elles: ſouvent ces mêmes fentes, en gardant ce paralléliſme, coupent le plan, tantôt obliquement, tantôt à angles droits, ce qui eſt cauſe que le moindre coup de marteau fait communément découvrir dans le ſein d'une pierre des dendrites diſpoſées en tous ſens.

On appelle *pierres herboriſées* les dendrites qui repréſentent des végétaux, & *zoomorphites* celles qui portent l'image des animaux: on en fait des tableaux, avec ou ſans pieces de rapport, & qui ſont des plus agréables,

quand les pierres, qui leur ſervent de toile, peuvent ſouffrir le poli.

Aux yeux d'un Phyſicien, il ne doit pas paroître étonnant qu'un fluide comprimé ait formé, en s'extravaſant & en ſe deſſéchant, des figures qui ont un certain rapport ſoit avec des corps naturels, ſoit avec des produits de l'art: ce fluide peut repréſenter des eſpeces de figures humaines ſur des pierres accidentellement taillées, ſculptées & gravées par la nature. Le haſard & les circonſtances locales peuvent occaſionner des bizarreries dans la conformation des corps pierreux, de même que dans la criſtalliſation des ſels, qui offrent quelquefois auſſi des ramifications ou des eſpeces de dendrites contre les parois intérieures du vaiſſeau & au-deſſus de la liqueur qui leur ſert de menſtrue, & que l'on fait évaporer.

Quant aux noms qu'on donne aux pierres figurées, tout dépend de la fiction & d'une imagination vive qui ſe plaît dans le merveilleux. Les Amateurs voient ſur les belles agates herboriſées qui viennent de Moka, des portraits, des payſages, des buiſſons, des terraſſes, des côteaux, des vergers, des bocages, des forêts de plantes épaiſſes, des vaiſſeaux, un port de mer avec un phare: voyez *Agate herboriſée*. On voit auſſi ſur quelques morceaux de marbre de Florence, des buſtes, des ruines d'architecture, des lointains, des nuages, un ciel, un crépuſcule, ou une aurore, un ſoleil couchant, un incendie, des pyramides, des obéliſques, &c. On préſume bien que la plupart de ces figures ne ſont pas toutes tellement caractériſées qu'il ne ſoit beſoin d'un peu d'imagination pour ſuppléer à ce qui leur manque du côté de la régularité du deſſein; nous conviendrons qu'il ſe trouve aſſez de perſonnes qui ont autant de fiction à cet égard qu'en a le Poëte dans le Sacré Vallon. Les cailloux de Boheme, notamment ceux d'Egypte, offrent auſſi différentes figures. On voit dans ceux-ci des femmes au bain, des groteſques de Callot, &c.

Comme ces ſortes de pierres figurées, ou jeux de la Nature, ont de tout tems été recherchées par les Curieux, l'on doit être moins ſurpris, ſi tant d'Auteurs Phyſiciens ont écrit ſur les *dendrites*. *Pline*, *Aldrovan-*

de, *Kircker*, *Boccone*, *Agricola*, *Ferrante Imperati:* ont presque tous prétendu que la formation des arbustes figurés sur la pierre est due à certaines exhalaisons d'une matiere minerale colorée, qui s'est infiltrée dans le sein de la terre, & jusques dans les moindres interstices des pierres. Tel est le sentiment des Anciens & de bien des Modernes. Il seroit ridicule de remonter à l'époque du déluge universel, pour amener des plantes étrangeres, dont le dépôt sur les pierres auroit formé ces miniatures, il auroit au contraire formé de vraies empreintes. Les dendrites, quoique régulieres en apparence, different cependant des véritables impressions de plantes, en ce qu'elles paroissent toujours sans racines, sans feuillages reconnoissables, sans fruits, ni graines apparentes: elles représentent presque toutes des parties de peupliers, des ifs, des picea, ou des mélezes, ou des mousses fines. Mais l'illusion cesse lorsqu'on les compare avec les corps naturels; elles ne sont au fond que des figures, des images, des apparences, des ombres de végétaux. *Consultez* les savantes Dissertations sur les dendrites des Docteurs *Scheuchzer* & *Salerne*, & de M. l'Abbé *de Sauvages*. Voyez *Jeux de la Nature*, *Empreintes & Pierres figurées* (a).

DENDROITES, *dendroites*. On donne ce nom à toute espece de fossile qui est ramifié, ou qui a des branches comme les arbres; telle est la *mine d'argent ramifiée*, *&c.* on les appelle aussi *dendromorphes*.

DENDROLITES. Nom donné à des parties de végétaux en arbres & pétrifiés. C'est ce qu'on appelle *bois pétrifié*. Voyez à l'article *Pétrifications*.

(a) M. *Deleuze* dit qu'il est à remarquer, d'après ce qui est observé ci-dessus que les ramifications des desseins qu'on voit sur les *dendrites*, ont ordinairement pour base un trait brun ou noir, qui est une fente de la pierre; que si cette fente traverse l'épaisseur d'une plaque, on voit sur les deux surfaces de cette plaque des traits ramifiés qui aboutissent à cette fente, & que les parois de la fente, même dans l'épaisseur de la plaque, sont couvertes d'une teinte pleine de la matiere colorante qui forme les desseins. Ne pourroit-on pas conjecturer, dit M. *Deleuze*, que cette matiere colorante, quelle qu'elle soit, étoit renfermée primitivement entre les couches de la pierre lors de la formation; que s'y étant fait ensuite de nouvelles crevasses dans l'épaisseur des feuillets, la matiere colorante s'y est portée, & s'est arrangée en lignes ramifiées par un mécanisme pareil à celui des végétations métalliques, dont le procédé est décrit dans les *Mémoires de l'Acad. des Sciences*, an. 1731? *Voyez* Chrysobate.

DENDROPHORE. *Voyez* DENDRITES.

DENTAIRE, *dentaria.* Plante qui croît aux lieux montagneux & ombrageux, & dont on connoît quatre eſpeces.

La premiere pouſſe, de ſa racine écailleuſe ou dentée & blanchâtre, une tige haute d'un pied, qui porte ſur une côte ſept feuilles oblongues, pointues, verdâtres & dentelées tout autour, rudes au toucher : ſes fleurs naiſſent attachées à des pédicules ſemblables à celles du giroflier, blanchâtres & diſpoſées en croix : à chaque fleur ſuccede une ſilique remplie de ſemences rondes.

La ſeconde eſpece differe de la précédente par ſa petiteſſe & par ſes fleurs purpurines : elle porte cinq feuilles. M. *Linnæus* prétend que cette eſpece n'eſt qu'une variété de la précédente.

La troiſieme, outre les ſiliques, pouſſe entre les aiſſelles des feuilles certains tubercules écailleux, noirâtres & de mauvais goût ; ces tubercules ſont de petites racines, qui en ſe détachant de deſſus la plante tombent dans la terre, & produiſent chacune une nouvelle plante dentaire : elle porte ſept feuilles.

La quatrieme eſpece a des fleurs de couleur herbeuſe & d'un goût fort mordicant, elle porte neuf feuilles.

Ce qui fait paroître les racines de la dentaire articulées, ce ſont les premieres feuilles qui ſont oblitérées, & dont il ne reſte que l'origine des pédicules ſous la forme d'écailles orbiculaires, charnues & imbriquées.

Toutes les dentaires ſont carminatives & vulnéraires : on emploie les deux premieres intérieurement, & les deux autres extérieurement.

DENTAIRE OROBANCHE ; *dentaria orobanche.* Plante qui croît ſous les arbres & aux lieux ombrageux : on en diſtingue trois eſpeces.

La premiere pouſſe de ſa racine tuberculeuſe & dentée une tige haute d'un pied, groſſe comme le petit doigt, ronde, fragile & pulpeuſe ; elle n'a point de feuilles, mais il naît à leur place certaines oreillettes membraneuſes. Ses fleurs ſont en tuyau, évaſées, & d'un pourpre mêlé de blanc ; elles contiennent quatre étamines, dont deux ſont plus longues que les autres. A ces fleurs ſuccedent des fruits gros comme de moyen-

nes ceriſes, renfermés à moitié dans un calice velu ou feuillu : chaque fruit contient un nombre de petites ſemences rondes & noirâtres : toute la plante a un goût aqueux, un peu amer & acerbe.

La ſeconde eſpece eſt plus petite, & ſes fleurs ſont moins nombreuſes : ſa tige eſt tranſparente.

La troiſieme eſpece eſt une plante baſſe, pleine de ſuc ; ſes fleurs ſont petites, un peu ſemblables à celles de l'orchis : ſa racine eſt rameuſe & blanche.

On a vu de grands ſuccès de ces plantes pour les ulceres du poumon, pour les hernies & la colique.

DENTALE, *dentalium*. Petit coquillage univalve, non contourné, de l'ordre ou famille des *tuyaux de mer*. Voyez ce mot. Sa figure eſt conique ; il eſt étroit, long, cannelé longitudinalement, & courbé un peu en arc, blanc par la pointe, ordinairement verdâtre par la partie la plus renflée. On le trouve ſur les côtes d'Angleterre, & quelquefois ſur celles de Normandie. L'animal qui habite cette coquille n'a point de pattes en panache comme celui de l'antale, ou même il n'en a point ; il manque auſſi d'opercule. Il a à ſa partie inférieure un pied ou empatement. Des Charlatans Italiens prétendent que les dentales portées en amulette & pendues au cou guériſſent de l'eſquinancie : que de malades ſont les victimes de cette erreur ! On nomme les dentales foſſiles *dentalites*.

Quelques Auteurs rangent avec ces corps les *lituites* ou tuyaux cloiſonnés, *voyez* ORTHOCÉRATITES : ils y rapportent auſſi les *alvéoles* ou *noyaux* de ces foſſiles, leſquels ſont faits comme des paquets de verres de montre empilés, & formant un cône tronqué, & qui appartiennent à des vermiſſeaux teſtacés & cloiſonnés.

DENTALE, DANTALE, DENTE ou MARMOT, *dentex*. On donne ce nom à un poiſſon du genre des ſpares, qui ſorti de l'eau s'agite & palpite toujours ; il vit proche des rivages autour des rochers dans la Méditerranée : il reſſemble un peu à la dorade par la figure, les nageoires, les aiguillons, les écailles & la couleur qui tire entre le rouge & le blanc. Ses écailles ſont légérement tachetées : il a quatre dents à chaque mâchoire qui ſe diſtinguent parmi les petites. Le den-

tale de la Mer Baltique devient plus grand que celui de la Méditerranée. Ce poiſſon étant petit eſt le *ſynagris* de bien des Auteurs, & quand il eſt devenu très-grand, c'eſt le *ſynodon*.

DENT DE CHIEN, *dens canis*. Plante que l'on cultive quelquefois dans les jardins, & qui croit aux lieux montagneux : on en connoit de deux eſpeces.

La premiere pouſſe de ſa racine oblongue, charnue, fibreuſe, & faite en dent de chien, deux autres feuilles marbrées & rampantes à terre, ſemblables à celles du lys des vallées. Il s'éleve d'entr'elles un gros pédicule rouge, portant une belle fleur à ſix feuilles, recoquillées vers le haut & marbrées, ayant en leur milieu ſix étamines purpurines : à ces fleurs ſuccede un fruit marbré, arrondi & relevé par trois petits angles renfermant dans trois loges des ſemences oblongues & jaunâtres.

La deuxieme eſpece a des feuilles plus longues & plus étroites, la fleur plus grande, & la racine plus groſſe.

On ne ſe ſert que des racines de ces plantes pour amollir & réſoudre les tumeurs.

DENT DE LION ou PISSENLIT, *dens leonis*. C'eſt une plante baſſe très-commune dans tous les environs de Paris, & que l'on cultive auſſi dans les jardins ; elle a une racine laiteuſe, de la groſſeur du petit doigt ; ſes feuilles ſont oblongues, médiocrement larges, découpées comme celles de la chicorée ſauvage, & couchées ſur terre ; il s'éleve d'entr'elles des pédicules longs d'une palme, ronds, nuds, fiſtuleux, tendres, un peu velus, rougeâtres, quoiqu'empreints d'un ſuc laiteux, ſoutenant en leur ſommet une belle fleur compoſée de demi-fleurons jaunâtres, d'une odeur aſſez agréable ; à cette fleur ſuccedent des graines rougeâtres garnies d'aigrettes, & dont l'arrangement offre un aſpect agréable, elles ſont diſpoſées en rond, ces ſemences tombent dans leur maturité, & elles ſont emportées par le vent : les enfans en font autant par le ſouffle, c'eſt un amuſement pour eux. On appelle *tête de Moine* la couche chauve qui reſte après la chute de la fleur.

Toutes les parties de cette plante ſont ameres, un peu aſtringentes & remplies d'un ſuc laiteux : on ne fait uſage que de la racine & des feuilles : elles ſont eſtimées, comme les autres chicoracées, vulnéraires, fébrifuges & apéritives, propres dans les obſtructions du foie & du méſentere, & dans toutes les eſpeces de jauniſſe. Au printems on mange auſſi les feuilles tendres du piſſenlit en ſalade, & cuites à l'eau avec le beurre frais ou au bouillon de viande. M. *Bourgeois* dit qu'on en ſert ſur les meilleures tables, & beaucoup de perſonnes les préferent aux épinards : c'eſt un aliment fort ſain.

DENTS, *dentes*. Ce meuble eſt précieux à preſque toutes les eſpeces du regne animal : c'eſt un inſtrument qui par la trituration prépare à l'eſtomac des alimens ſolides, dont la digeſtion difficile pourroit fatiguer, & même altérer ce viſcere. Ce ſont les os les plus durs & les plus compacts de ceux du corps humain & même des brutes. Toutes les eſpeces de dents de l'une & de l'autre mâchoire ſont l'ornement de la bouche, notamment chez les humains : leur émail d'une blancheur éclatante eſt relevé ou par des levres d'un beau rouge de corail, ou d'un beau noir d'ébene. C'eſt de toutes les parties du corps celles qui lui coûtent le plus à acquérir & à conſerver. Les dents ont une figure, une diſpoſition & un arrangement des plus admirables : elles ſont d'autant plus fortes qu'elles approchent plus du centre de mouvement ; elles ſont placées dans des loges particulieres qu'on nomme *alvéoles* ; elles y ſont affermies par une articulation en forme de cheville, appellée *gomphoſe*. Il y a trois ſortes de dents dans la plupart des animaux & notamment chez l'homme. Celles qui ſont dans la partie antérieure de chaque mâchoire ſe nomment *inciſives* ; elles ſont larges, minces & plates ; quelques-uns les appellent *dents de primeur*, *primores*, parce qu'elles paroiſſent les premieres : d'autres les nomment *dents de lait*, *lactei* ; & d'autres *rieuſes*, *ridentes*, parce qu'elles ſe montrent les premieres quand on rit. Les *dents canines*, qui ſe trouvent entre les *inciſives* & les *molaires*, ſont (à la mâchoire ſupérieure) celles que le peuple nomme *œil-*

leres ou *dents de l'œil*, parce qu'une partie du nerf qui fait mouvoir les yeux s'y diſtribue, & de-là le danger de les tirer: enfin les *molaires* ſont celles qui ſervent à la maſtication. Les premieres n'ont qu'une racine, les canines en ont quelquefois deux, & les molaires en ont ſouvent trois & quatre. A meſure que les dents veulent ſortir, la gencive devient molle & vermeille. Juſqu'à ce tems la matiere de la dent eſt viſqueuſe & molle: *voyez* à la ſuite du mot HOMME.

Les dents, ſelon *Peyer*, ſont formées de pellicules repliées, durcies & jointes enſemble par une mucoſité viſqueuſe. Si l'on examine les dents du cerf, du cheval, du mouton, &. on trouvera que le ſentiment de cet Auteur eſt bien fondé. M. *de la Hire* le jeune a obſervé que le corps de la dent eſt couvert d'une ſubſtance particuliere & blanche, appellée *émail*, entiérement différente de celle du reſte de la dent qui eſt jaune. Cet émail, appellé *périoſte*, *coiffe* ou *croûte* par quelques Auteurs, eſt compoſé d'une infinité de petites fibres qui s'oſſifient par leurs racines, à-peu-près comme font les ongles ou les cornes. Tout cela ſe diſcerne facilement dans une dent caſſée. Si par quelqu'accident un petit morceau de cet émail ſe trouve décapé, enlevé, l'os de la dent reſtera nud; mais ne pouvant ſouffrir le contact de l'air ou d'une liqueur froide, il ſe cariera: de-là l'imprudence d'uſer trop l'émail des dents à force de dentifrices. Les dents ne ſont point ſenſibles par elles-mêmes; il n'y a que les nerfs qui s'y diſtribuent: de plus l'émail eſt la ſeule partie des dents qui croît. Les cauſtiques & les liqueurs ſpiritueuſes appaiſent les maux de dents, mais il eſt dangereux d'en faire uſage.

Plus on examine la figure des dents dans les différens animaux qui en ſont pourvus, & plus on les trouve exactement proportionnées à la nourriture particuliere & aux beſoins de chaque individu: ainſi dans les animaux carnaſſiers elles ſont propres à ſaiſir, à tenir, à déchirer la proie. Dans les animaux qui vivent d'herbages, elles ſont propres à ramaſſer & à briſer les végétaux. Il y a des poiſſons qui ont leurs dents à la langue comme la truite, ou au fond du goſier comme le merlus: d'autres ont trois, quatre ou cinq rangs de

dents à la même mâchoire, comme les chiens de mer. Les écrevisses de mer ont trois dents placées au fond de leur estomac, accompagnées de muscles qui servent à les mouvoir. On trouve un tableau frappant de la différence des dents, de leur disposition, &c. en examinant les mâchoires de l'homme, du requin, du crocodile, de la vipere, du tigre, de l'ours, du loup, du lion, du bœuf, (le genre des quadrupedes ruminans n'ont point de dents incisives à la mâchoire superieure) du chameau, du cerf, du cheval, du castor, du lapin, du cochon, du singe, de l'éléphant, de la dorade, &c. Les dents de la baleine de Groënland sont d'une nature analogue à celles des cornes ongulées des animaux quadrupedes. Terminons par dire que les dents artificielles se font ordinairement ou avec l'ivoire, ou avec l'os de la jambe d'un bœuf, ou avec les dents de cheval de riviere, qui est l'hippopotame. *Voy.* Os. Ces dents factices imitent assez les dents naturelles, mais elles n'en ont ni l'utilité ni la beauté, elles jaunissent & s'amollissent.

DENTS FOSSILES ou PÉTRIFIÉES, *dentes fossiles.* On donne ce nom à toutes sortes de dents d'animaux, tant quadrupedes que poissons, & qui sont improprement connues sous les noms de *dent de serpent* ou *glossopetre*, *bufonite* ou *crapaudine*, & *ivoire fossile*. Voyez ces mots.

DENTELAIRE ou HERBE AU CANCER, *dentellaria, aut plumbago.* Plante qui croît aux pays chauds de l'Europe; sa racine est fort fibreuse, & pousse plusieurs tiges cannelées à la hauteur de deux pieds ou environ; ses feuilles sont dentelées & semblables à celles de la conise: ses fleurs, de couleur purpurine, sont monopétales en tube évasé, dont le limbe est divisé en cinq quartiers. Elles ont cinq étamines attachées à autant d'écailles qui ferment le bas de la corolle. Il n'y a qu'un pistil dont le stigmate est fendu en cinq. Ces fleurs se changent chacune en une capsule qui contient une semence pointue comme un grain de seigle & farineuse. Cette plante est estimée propre à guérir les cors des pieds, & les durillons qui se forment proche le fondement en allant à cheval. *Rondelet*

prétend que c'eſt un puiſſant cauſtique ; & perſonne n'ignore l'hiſtoire de cette fille, qui ſe trouva écorchée vive pour s'en être frottée dans le deſſein de guérir de la gale. On tire avantage de la vertu cauſtique de la dentelaire pour guérir les cancers invétérés & cenſés incurables par leur adhérence à des parties oſſeuſes. On en fait infuſer les feuilles dans de l'huile d'olive, dont on oint trois fois par jour les ulceres chancreux, juſqu'à ce que l'eſcare noire ſoit encroûtée, pour que le malade ne ſouffre plus de vives douleurs par cette application ; ce qui va à quinze jours environ. La racine du *plumbago* ou dentelaire d'Afrique, d'Amérique & d'Aſie, eſt âcre, cependant un peu ſucrée & aromatique ; les Negres & les Indiens en boivent la décoction, pour exciter le vomiſſement & les urines, lorſqu'ils ont été bleſſés par quelque bête venimeuſe. Cette même racine eſt ſalivaire, & imprime une couleur plombée aux dents.

DENTELLE DE MER. Nom donné à l'*eſtarre*. Voyez ce mot à la ſuite de l'article CORALLINES.

DEPONE. Nom d'un grand & rare ſerpent du Mexique, orné de taches différemment colorées. Sa tête eſt extrêmement grande & garnie de mâchoires armées, tant en haut qu'en bas, de dents longues, tranchantes, & affermies dans leurs alvéoles, comme dans le brochet. Parmi ces dents on en diſtingue dans la mâchoire ſupérieure deux principales, qu'on peut nommer défenſes, & que n'ont point les ſerpens, même plus grands. Ces défenſes ne ſont point cachées dans un fourreau ſitué le long de la mâchoire, mais dans le ratelier inférieur. Ses yeux ſont ſi gros & ſi grands qu'ils lui donnent un aſpect horrible. Quoique les écailles de ſon front ſoient arrangées avec beaucoup d'art, on remarque avec plus de plaiſir encore la grande & double chaîne des écailles qui tapiſſent ſon dos, & dont les bouts ſont joints enſemble en maniere de bouclier. Les côtés ſont ornés & armés tout à la fois d'écailles quadrangulaires ou rhomboïdales, marbrées de vaſtes taches ſphériques ; celles du ventre ſont tranſverſales, amples, paillées & relevées d'une moucheture rouſſâtre : ſes taches ornent également ſa queue qui eſt grêle,

longue & pointue. On prétend que ces sortes de serpens sont saisis de frayeur à la vue d'un homme : ils sont attaqués d'une espece singuliere de poux qui se fourrent entre leurs écailles, les mordent, & les défolent.

Ces poux, qui en général sont le fléau des serpens, ont six pieds en devant, cachés sous la tête, & leur derriere est casqué comme une tortue.

DÉPOT. En Histoire Naturelle on donne ce nom à des substances terreuses ou minérales chariées par l'eau & précipitées sous différentes formes. Il y a les dépôts pierreux, *voyez à l'article* Stalactites; les dépôts métalliques, *voyez à l'article* Cuivre. Les atterrissemens sont aussi des especes de dépôts. *Voyez* Atterrissement.

DÉPOUILLE DE SERPENT, *senecta anguium*. On donne ce nom à la peau que le serpent quitte quand il mue : on la trouve tantôt entre les pierres, tantôt dans des trous en terre, quelquefois sous des racines d'arbres : on se servoit beaucoup autrefois de cette vieille peau de serpent pour les douleurs des oreilles, des dents & des yeux : on la faisoit infuser : & on se gargarisoit ou on étuvoit la partie malade : on étoit aussi dans l'usage de brûler & de réduire en cendre ces peaux, & de cette poudre on s'en frottoit pour guérir la gale. Quelquefois encore les femmes enceintes en portent sur les reins pour empêcher l'avortement, & aux cuisses pour faciliter l'accouchement : tant est grand le préjugé ! M. le Docteur *Sanchez* nous a assuré que la dépouille de serpent, mêlée avec un peu d'huile & de l'avoine, guérissoit la morve d'un cheval qui en faisoit usage pendant un mois.

DERBIO. *Voyez* GLAUCUS.

DERMESTES. On donne ce nom à un genre d'insectes coléopteres, qui sont des *scarabées disséqueurs*, & dont le caractere est d'avoir les antennes en forme de massue, & à feuillets posés transversalement & enfilés à une tige. Dans leur premier état ils ont la forme de vers à six jambes, disons *larves hexapodes*, à tête écailleuse, & la plupart assez velus. Les Naturalistes connoissent vingt-deux especes ou variétés de cet insecte, dont une partie s'attache volontiers pendant l'obscurité

aux charognes, aux cadavres, à la viande & au lard, ſur les habits, dans les tapiſſeries, ſur les végétaux, autour des fenêtres, & dans la fiente du cheval, même dans le fumier à moitié pourri. Preſque toutes, principalement leurs larves, ſont le fléau des peaux deſſéchées des animaux, ſoit à poil ou à plume, ainſi qu'on l'obſerve dans les Cabinets des Curieux, où l'on garde des animaux empaillés, ou conſervés autrement que dans les liqueurs. La plupart des ſcarabées diſſéqueurs, quand on les touche, replient leurs pieds & leurs antennes, les cachent & reſtent comme immobiles juſqu'à ce qu'ils ſe croient hors de danger. On ne peut les forcer à ſortir de cet état d'inaction en les piquant & les déchirant. Il n'y a que la chaleur un peu forte qui les oblige de reprendre leur mouvement pour s'enfuir. Le *dermeſtes à points de Hongrie*, qui ſe trouve dans les bois, eſt un des plus grands de ce genre, exhale une odeur infecte, rend une liqueur fétide, ſe jette avec voracité ſur les limaçons & les inſectes qu'il peut attraper; il fait entendre un cri plaintif qui imite le bruit d'un fer chaud trempé dans l'eau & retiré ſur le champ. Ses pinces ſont redoutables. *Voyez l'article* SCARABÉE.

DERRY. *Voyez* DARRY.

DÉSERT eſt une contrée non habitée & ſouvent ſtérile relativement à ſon fonds, qui eſt ou pierreux ou ſablonneux.

DESMAN. Eſpece de rat muſqué, particulier à la Laponie & à la Moſcovie, différent du rat muſqué des Antilles & du Canada. *Voyez à l'article* RAT MUSQUÉ.

DESTRUCTEUR DES CHENILLES. *Goëdart* donne, avec raiſon, ce nom à un ver ou larve qui a au-devant de la tête deux pinces, qui étant ſerrées forment un anneau, & dont il ſe ſert pour attraper adroitement les chenilles par le ventre, en ſorte qu'elles y demeurent attachées.

Ce ver eſt d'un beau jaune luiſant, & eſt ſi bien armé, qu'il peut aiſément nuire à toutes ſortes de chenilles. Quand il a bleſſé avec ſes cornes une chenille, celle-ci ſe tourmente fort & s'élance de tous côtés, pendant que le ver demeure tout étendu, comme s'il étoit mort: on remarque qu'après que le ver l'a quittée,

l'endroit où il l'a pincée s'enfle auſſi-tôt, ce qui paroît être l'effet d'une ſorte de venin qu'il jette.

Cet inſecte qui coopere à détruire les chenilles ſouffre aiſément le froid; il ſe retire dans la terre: ſi on le jette au feu, il produit une flamme ſemblable à celle que produit l'huile qui brûle. Ce ver ne vit guere plus de deux jours dans l'état de larve; après ſa métamorphoſe, il devient un animal ailé garni de deux crochets, dont il ſe ſert pour percer les œufs de fourmis & des taupes-grillons, dont il eſt avide. On l'appelle alors *mange-œufs de grillons*; mais ce petit animal, ennemi de preſque tous les inſectes, tombe à ſon tour dans les pieges du taupe-grillon qui le dévore.

DESTRUCTEUR DES CROCODILES, (*krokodillen-dooder.*) Les Hollandois donnent ce nom à *l'ichneumon.*

DÉTROIT, *fretum.* Nom que les Géographes donnent à une mer étroite ou reſſerrée des deux côtés par les terres, & qui ne laiſſe qu'un petit paſſage pour aller d'une mer à une autre, tels ſont le Détroit du Sund, celui du Belt, les Dardanelles, le Détroit de Veïgatz entre la Moſcovie & la Nouvelle Zemble. Les Détroits de Davis, d'Hudſon, de Bahama, de Magellan, ou de Magalhaëns en Amérique. Le Détroit le plus fréquenté eſt celui de Gibraltar, qui ſépare l'Europe de l'Afrique, & joint la Méditerranée avec l'Océan Atlantique. Le Détroit qui ſépare la France d'avec l'Angleterre s'appelle le PAS DE CALAIS. *Varenius* croit que les *Détroits* & les Golfes ont été formés pour la plupart par l'irruption de la mer dans les terres. Une des preuves qu'il en apporte, c'eſt qu'on ne trouve preſque point d'Iles dans le milieu des grandes mers, & jamais beaucoup d'Iles voiſines les unes des autres. M. *de Buffon*, *Hiſt. Natur. Tom. I*, obſerve que la direction de la plupart des Détroits eſt d'Orient en Occident; ce qu'on attribue à un mouvement ou effort général des eaux de la mer dans ce ſens. Il y a encore dans la Méditerranée, entre la Sicile & la Calabre ultérieure, un Détroit connu ſous le nom de FARE DE MESSINE, *Fretum Siculum.* Ce canal eſt aſſez connu par ſon flux & reflux qui s'y fait de ſix heures en

ſix

ſix heures avec une extrême rapidité; comme auſſi par ſes courans, qui allant tantôt dans la mer de Toſcane, & tantô dans la mer de Sicile, ont donné lieu à tout ce que les Anciens ont dit de Scylla & de Carybde. Ce dernier eſt un tournant d'eau, que les Matelots craignoient beaucoup autrefois, & qu'on affronte aujourd'hui ſans péril par le moyen des barques plates. *Voyez* MER.

DEVIDOIR. Nom donné par les Hollandois à une coquille bivalve de la famille des huîtres: les François l'appellent la *biſtournée*, en Latin *oſtreum tortuoſum*. Cette rare coquille eſt blanche, nuée de fauve, à deux faces; l'une triangulaire, l'autre en demi-cœur alongé, preſque plane & à équerre dans la valve ſupérieure, convexe dans l'inférieure; contournée l'une ſur l'autre, de maniere à ſe joindre plus ou moins exactement: ſa robe eſt chargée de ſtries longitudinales qui partent du ſommet: la charniere eſt formée d'un grand nombre de petites entailles qui regnent dans preſque toute l'étendue du ſommet de chaque valve.

DÉVORANTE. *Voyez* MOUCHE DÉVORANTE.

DEZ FOSSILES, *teſſeræ Badenſes vel foſſiles*. On les trouve à quelques pieds de profondeur dans la terre près de Zurzach & de Bade en Suiſſe. Ces dez ſont en tout ſemblables à ceux dont nous nous ſervons aujourd'hui; ils ſont ſeulement plus petits; il y en a qui ſemblent être d'os, d'autres de bois, & d'autres de terre cuite. *Scheuchzer* & *Altmann* ont démontré que ces dez ſont l'ouvrage de l'art, qu'ils ſervoient autrefois pour jouer, & qu'ils ſont marqués pour cela. Le lieu où on les trouve fait ſoupçonner qu'il peut y en avoir eu autrefois une fabrique, ou qu'ils y ont ſervi à l'amuſement des Légions Romaines qui ont ſéjourné dans ces contrées, & qui ne jouoient alors qu'avec des poignées de dez; ces prétendus dez foſſiles ont été tellement recherchés, & deviennent actuellement ſi rares, que quelques Ouvriers de ces lieux-là les ont contrefaits pour attraper l'argent des Voyageurs curieux.

DIABLE. Voyez à l'article *Procigale*.

DIABLE. Les habitans des Antilles appellent ainſi un oiſeau de nuit fort laid à voir. Il a la figure d'un

canard, le regard effrayant, le plumage tiqueté de noir & de blanc: il fait, comme les lapins, des trous en terre qui lui ſervent de nid. Cet oiſeau habite les plus hautes montagnes & n'en deſcend que pendant la nuit: ſon cri eſt lugubre; mais ſa chair eſt très-bonne à manger. *Hiſt. Nat. des Antilles*, *Tom. II.*

DIABLE DE JAVA ET DE TAVOYEN ou TAYVEN. *Voyez à l'article* LÉZARD ÉCAILLEUX.

DIABLE DE MER. C'eſt notre macreuſe, dont le plumage eſt tout-à-fait noir, à l'exception d'une tache blanche ſur la tête: *voyez* MACREUSE. On donne auſſi le nom de *diable de mer* ou *pêcheur marin*, *rana piſcatrix*, au poiſſon cartilagineux que *Rondelet* a nommé *galanga*. Voyez ce mot & l'article qui ſuit.

DIABLE DE MER. Les Pêcheurs des côtes d'Afrique donnent ce nom à un monſtre qu'ils prennent quelquefois, & dont on voit la dépouille dans les Cabinets des Naturaliſtes. Cet animal, qui a en grand la figure qu'un têtard a en petit, a environ quatre pieds de long & un pied d'épaiſſeur; ſon dos eſt chargé d'une boſſe armée de quelques aiguillons ſemblables à ceux des hériſſons; ſa tête, qui eſt plus groſſe que le reſte du corps, eſt plate, circulaire, garnie de petites boſſes, entre leſquelles on voit deux yeux plus ou moins noirs & gros; ſa gueule, qui eſt extraordinairement fendue, eſt armée de pluſieurs rangs de dents fort aiguës, dont il y en a deux de crochues, comme celles du ſanglier. La mâchoire ſupérieure eſt plus courte que l'inférieure; ce qui eſt cauſe que ſa bouche eſt toujours ouverte. Sa langue eſt large, comme cartilagineuſe, & n'eſt point détachée du palais. La quantité de dents qui ſe voient aux mâchoires, dans l'arriere-bouche, ſur la langue, & au fond de la gorge, ne contribue pas peu à rendre cette gueule effroyable. Les petites dents qui ſont vacillantes ſont courbées du côté de l'intérieur de la bouche. Ses nageoires qui ſont très-fortes, très-étendues, & dont les rayons ſont cartilagineux, ont leurs extrémités dentelées ou feſtonnées. Les nageoires pectorales ſont en forme de mains ou de pieds, & la peau en eſt fort dure & rude. Cet animal a en tout cinq nageoires & une queue aſſez large: aucune

apparence de narines au dehors. Les ouïes ou branchies ſont, dit *Artedi*, au nombre de trois de chaque côté. Sa peau eſt épaiſſe, onctueuſe, ſans écailles, brune & marquetée ſur le dos, blanche ſur le ventre. Le contour de ſa mâchoire inférieure eſt garni d'appendices cutanées, en forme de barbes, qui ſe trouvent auſſi à toute la circonférence du corps. On prétend que ce qui lui a fait donner le nom de *diable de mer* ſont deux cornes noires aſſez pointues, longues de neuf pouces, qu'il a au-deſſus des yeux ou du muſle, & qui ſe recourbent ſur ſon dos, comme celles du bélier. Sa figure hideuſe, ſon regard de côté, ſa gueule énorme, tout répond aſſez à l'idée fantaſtique que l'on s'eſt formée de l'être malfaiſant, ſur-tout quand on lui a retiré les entrailles, & qu'on lui paſſe une bougie allumée dans le corps; car il paroit alors un monſtre des plus effrayans. Sa chair eſt un poiſon qui provoque des vomiſſemens & des défaillances qui cauſeroient bientôt la mort, ſi on n'y remédioit par quelque antidote.

On trouve encore une autre ſorte de *diable de mer*, dont la chair n'eſt pas ſi venimeuſe, mais qui n'eſt pas moins hideux à voir, quoique la figure en ſoit différente. Les plus grands n'ont guere qu'un pied de longueur & autant de largeur. Quand ils veulent, ils s'enflent tellement qu'ils paroiſſent auſſi ronds qu'une boule: ils ont en petit les mêmes yeux & les mêmes dents que l'eſpece précédente, avec une ſeule corne; leur queue eſt faite comme une rame: ils ont une ſorte nageoire ſur le dos, & une autre ſous le ventre. On leur remarque auſſi deux fauſſes pattes ou nageoires ſur les côtés; chacune d'elles a huit doigts, munis d'ongles aſſez piquans. Leur peau eſt hériſſée comme celle du *requin*, excepté ſous le ventre, où elle eſt tachetée & comme ondulée de noir.

Sur la côte d'Or & ſur la côte d'Yvoire, en Afrique, on trouve une eſpece de raie, que les habitans appellent auſſi *diable de mer*. Ce poiſſon eſt long de vingt-cinq pieds, & large de dix-huit, ſur trois d'épaiſſeur: ſes côtés ſont garnis d'angles ſaillans, auſſi durs que la corne, & dont les coups ſont très-dangereux. Sa queue eſt longue comme un fouet, & armée d'une pointe

assez redoutable. Le dos est armé de pointes longues de deux pouces, & aiguës comme des clous: sa tête, qui est jointe immédiatement au corps, est garnie de dents plates & tranchantes. Pour rendre cet animal plus inévitable, la Nature lui a, dit-on, donné quatre yeux; il en a deux près du gosier, qui sont ronds & fort grands; deux autres sur la tête vers les côtés, mais plus petits. A chaque côté du gosier, il y a trois cornes de longueur & d'épaisseur différentes: celle du milieu, au côté droit, est longue de trois pieds, sur un pouce & demi de large: celle du milieu, du côté gauche, est plus petite: heureusement que ces cornes sont flexibles, & peuvent nuire difficilement. La peau de cet animal est rude & seche comme celle du requin. Sa chair est coriace & de mauvais goût: son foie donne de fort bonne huile.

Le diable de la mer Méditerranée se nomme *Baudroie*: il ressemble beaucoup à la premiere espece dont nous avons parlé. Sa gueule énorme est garnie de dents mobiles comme celles du requin. Son gosier ou l'œsophage en est aussi garni de plus petites: il semble sortir du fond une espece de bourelet épineux.

Les Pêcheurs des Iles de l'Amérique donnent encore le nom de *diable* à un grand poisson plat en forme de grande raie, plus large que long, ayant quelquefois plus de dix pieds d'un aileron à l'autre, & plus de deux pieds d'épaisseur vers le milieu du corps. Ses antennes ou cornes se recourbent en se tortillant comme de grosses cornes de belier. La gueule de ce poisson est démesurément ouverte, ayant plus de deux pieds de large; elle n'est point armée de dents, mais on remarque des membranes très-épaisses qui recouvrent les gencives de ce monstre lorsqu'il veut engloutir quelque gros poisson. Il a une espece de gouvernail sur le dos à la partie postérieure, de laquelle sort une queue très-agile, longue de quatre à cinq pieds, & en forme de fouet. Tout l'animal est couvert d'une peau très-forte, rude, grise sur le dos, & blanche sous le ventre: sa chair est indigeste comme celle des grosses raies dont ce poisson paroît être une espece: par cette description on voit que le *diable* des îles a

une reſſemblance en partie avec ceux d'Afrique, & en partie avec celui de la Méditerranée : cependant il paroit en différer par quelques parties. *Voyez l'article* GALANGA.

On trouve dans le Journal de Médecine (Janv. 1765) la deſcription & la figure de deux diables de mer échoués ſur le ſable dans la rade de Breſt en 1764; l'un d'eux avoit dans ſon eſtomac un chien de mer de la longueur du bras, & une anguille de mer. Ce détail fait voir qu'il y a pluſieurs eſpeces de diables de mer, & que la grandeur n'y met pas la ſeule différence, comme pluſieurs le préſument. On voit que le nom de *diable* donné à l'être malfaiſant, prince des ténebres, a été appliqué par un préjugé populaire à tous les êtres dont la forme hideuſe inſpiroit de la terreur.

DIABLE DES BOIS. Eſpece de ſinge à queue prenante, & fort longue. *Voyez* Belzebut *à l'article* SINGE.

DIABLE DES PALÉTUVIERS. Dans l'île de Cayenne on donne ce nom à une eſpece de corbeau aquatique, dont le plumage eſt d'un bleu noirâtre.

DIABLOTINS. Oiſeaux de la Dominique, de la Guadeloupe & de l'Amérique ſeptentrionale, où ils viennent, depuis le mois de Septembre juſqu'en Novembre, s'accoupler, pondre & élever leurs petits; ils ſont de la groſſeur d'une poule & de la forme d'un canard ordinaire. Ce ſont des eſpeces de *mouettes brunes*. Voyez MOUETTE. Leur plumage eſt noir, mêlé de blanc; leurs jambes ſont courtes; leurs pieds ſont palmés, & cependant armés d'ongles longs & crochus; leur bec eſt ſemblable à celui des oiſeaux du genre des corbeaux; ils ont des yeux à fleur de tête, & voient admirablement bien la nuit; mais ils voient ſi peu dans le jour que quand ils ſont ſurpris par la lumiere, hors leur retraite, ils heurtent contre tout ce qu'ils rencontrent, & enfin tombent à terre. Ces animaux ſont d'excellens pêcheurs de nuit, & repairent toujours deux à deux, vers les montagnes : ils s'y tiennent dans des trous comme les lapins; c'eſt là qu'ils pondent, couvent & élevent leurs petits.

Dans le mois de Mars on trouve dans les trous la mere avec ſes deux petits qui ſont couverts d'un du-

vet épais & jaune, tel que celui des oiſeaux. Ces petits ſont en état de s'envoler vers la fin de Mai : tous reviennent réguliérement en Septembre. Leur chair eſt noirâtre & un peu huileuſe ; d'ailleurs elle eſt fort nourriſſante.

DIAGREDE. *Voyez* SCAMMONÉE.

DIAMANT, *adamas.* C'eſt la pierre précieuſe la plus pure, la plus dure, la plus peſante & la plus diaphane ; étant polie, c'eſt la plus brillante de toutes les pierreries & de toutes les criſtalliſations : en un mot, c'eſt la plus précieuſe de toutes les matieres dont les hommes ſont convenus de faire la repréſentation du luxe & de l'opulence.

La couleur du diamant varie à l'infini : il eſt ordinairement ſans couleur ; mais on en trouve de toutes les couleurs & de toutes les nuances de couleur. On doute, quoi qu'en diſent les Jouailliers, qu'on ait jamais vu de diamans d'un auſſi beau rouge que le rubis, d'un auſſi beau pourpre que le grenat, d'un auſſi bel orangé que l'hyacinthe, d'un auſſi beau vert que l'émeraude, & d'un auſſi beau bleu que le ſaphir, &c. Le diamant vert, lorſque ſa couleur eſt d'une bonne teinte, eſt le plus rare ; il eſt auſſi le plus cher. Le diamant couleur de roſe & le bleu ſont très-eſtimés, & même le jaune. Les diamans roux ou noirâtres ne ſont que trop communs : ces couleurs en diminuent beaucoup le prix.

Le diamant a naturellement dans ſa miniere primitive, qui eſt une matrice ſablonneuſe & rougeâtre, quelquefois argileuſe & noire, une criſtalliſation tantôt octaëdre, en pointe, & tantôt cubique. Tous les diamans du commerce ſont bruts, arrondis & couverts d'une croûte griſâtre qu'ils ont acquiſe par les frottemens réitérés en roulant & tombant en caſcades avec les torrens. Cette croûte obſcure & ſouvent groſſiere laiſſe à peine appercevoir quelque tranſparence dans l'intérieur de la pierre ; de ſorte que les meilleurs connoiſſeurs ne peuvent juger de ſa valeur. Lorſqu'il eſt ainſi encroûté, on l'appelle *diamant brut.*

On prétend que le diamant peut ſe diviſer par tablettes, à l'aide d'un inſtrument pointu. Il eſt vitreux

dans ſes fractures, & d'une dureté ſi conſidérable qu'on ne le peut uſer qu'avec la poudre d'*égriſée* qui provient de l'écorce des autres diamans noirs entiers. Cette pierre précieuſe réſiſte à la lime, & acquiert la propriété de reluire dans l'obſcurité, ſoit en la frottant contre un verre, dans les ténebres, ſoit en l'expoſant quelque tems aux rayons du ſoleil, ſoit en la faiſant chauffer fortement dans un creuſet, ou en la plongeant dans de l'eau chauffée au degré moyen de l'ébullition. Le diamant, comme la plupart des pierres tranſparentes, a la propriété d'attirer, immédiatement après avoir été frotté, la paille, les plumes, les feuilles d'or, le papier, la ſoie & les poils; mais il n'a pas la propriété de réſiſter à la violence de toutes les eſpeces de feu, ſans en être altéré. Des expériences faites à Florence, & dont on trouve le détail dans la nouvelle édition françoiſe des œuvres de *Henckel*, *in*-4°. démontrent que le diamant eſt altérable au feu ſolaire, au point d'y diſparoitre, tandis que le rubis y réſiſte & ne fait que s'y amollir. De nouvelles expériences faites à Berlin prouvent auſſi que les diamans perdent un peu de leur poids abſolu étant ou long-tems, ou ſouvent expoſés près du feu. D'autres expériences faites récemment à Paris confirment la même deſtruction du diamant mis dans un creuſet au feu de réverbere. Ces expériences ont été répétées publiquement en 1771 & 1772 par MM. *Roux*, *Darcet*, *Rouelle*, *Macquer*, *Mitouart*, *Cadet*, &c. mais pluſieurs d'entre ces habiles Chimiſtes ont opéré ſéparément, & ont employé différens procédés, auſſi en ont-ils obtenu des réſultats ſouvent très-différens. Ces divers réſultats ont été conſignés dans les papiers publics.

Le diamant bien examiné n'eſt peut-être qu'un criſtal très-pur, qui, pendant ſa criſtalliſation qui s'eſt opérée avec lenteur, a acquis une figure réguliere, une grande dureté, une peſanteur ſpécifique conſidérable; en un mot, une *belle eau* ou tranſparence: mais il faut la réunion d'un trop grand nombre de circonſtances pour que la nature nous offre beaucoup de beaux diamans; c'eſt pourquoi nous voyons plus de

criſtaux de roches ou de diamans pleins de défauts que de diamans parfaits. Les défauts les plus ordinaires du diamant ſont les *points* & les *gendarmes*.

On appelle *points*, de petits grains blancs & noirs ou rouges ; & *gendarmes*, des points ou des grains plus grands, en façon de glaces. Ces défauts ſont ou naturels ou artificiels : *naturels*, quand l'éclat interrompu provient de l'arrangement des parties conſtituantes qui ont été bruſquées dans leur coagulation ; *artificiels*, lorſque les diamans refletent mal, à cauſe du vide des gerçures ou étonnemens produits par des contre-chocs ou par des couleurs ſales. On a encore exprimé ces défauts par différens noms, comme *tables*, *dragonneaux*, *jardinages*. Les corps étrangers y produiſent quelquefois des filandres ou des veines, &c.

Les Lapidaires, dont le talent eſt de tailler & de polir des pierres, retranchent au beſoin les endroits défectueux, & en font des tablettes, ou des pendeloques. La premiere opération de la taille du diamant eſt celle par laquelle on le décroûte : pour cela il faut *oppoſer le diamant* au *diamant*, & les frotter les uns contre les autres (c'eſt ce qu'on appelle *égriſer*) : on les maſtique chacun au bout d'un petit bâton en forme de manche, pour les tenir & frotter avec plus de facilité ; par ce moyen les diamans mordent l'un ſur l'autre, & il s'en détache une pouſſiere que l'on reçoit dans une petite boite nommée *égriſoir* ; cette pouſſiere ſert enſuite à les tailler & à les polir. Pour leur donner le poli, il faut ſuivre le fil de la pierre : ſans cette précaution on n'y réuſſiroit pas ; au contraire le diamant s'échaufferoit ſans prendre aucun poli, comme il arrive dans ceux qui n'ont pas le fil dirigé uniformément : on les appelle *diamans de nature*. Les Lapidaires les comparent à des nœuds de bois dont les fibres ſont pelotonnées de façon qu'elles ſe croiſent en différens ſens. Ils appellent *diamant roſe*, le diamant taillé à facettes par-deſſus, & plat par-deſſous. Ils nomment *diamant brillant*, celui qui eſt taillé à facettes par-deſſous comme par-deſſus. Pour exécuter cette taille qui produit le plus grand effet, on en forme trente-trois faces de différentes figures, & inclinées ſous différens

angles ſur le deſſus de la pierre ; c'eſt-à-dire ſur la partie qui eſt hors de l'œuvre : on fait vingt-cinq autres faces ſur la partie qui eſt dans l'œuvre, auſſi de différentes figures & inclinées differemment, de ſorte que les faces de deſſus correſpondent à celles du deſſous dans des proportions aſſez juſtes, pour multiplier les réflexions & pour donner en même tems quelque apparence de réfraction à certains aſpects : c'eſt par cette mécanique que l'on donne des reflets au diamant, & des rayons de feu qui ſont une apparence de réfraction, dans laquelle on voit en petit les couleurs du ſpectre ſolaire, c'eſt-à-dire du rouge, du jaune, du bleu, du pourpre, &c. *Voyez le Dictionnaire des Arts & Métiers, au mot* LAPIDAIRE.

Un beau diamant eſt d'autant plus eſtimé qu'il a moins de défauts, qu'il a plus de hauteur & de fond, & que ſes reflets éclatans & vifs frappent plus vivement les yeux. Le prix en eſt ſouvent arbitraire ; tout dépend de la fantaiſie, de la mode & des moyens : cependant on eſtime leur valeur dans le Commerce par *karats*. Chaque *karat* équivaut à quatre grains un peu moins forts que ceux du poids de marc, & chacun de ces grains ſe diviſe en demis, en quarts, en huitiemes, en ſeiziemes, &c. En voici des exemples dans les cinq plus beaux diamans que l'on connoiſſe. 1°. Celui qui ornoit le trône du Grand Mogol peſe deux cent ſoixante & dix-neuf karats, neuf ſeiziemes de karat. On aſſure que Tamas-Kouli-Kan s'eſt emparé de ce diamant taillé en roſe, que le Voyageur *Tavernier* a eſtimé 11,723,278 liv. 2°. Le diamant du Grand Duc de Toſcane, qui peſe cent trente-neuf karats & demi ; ſa valeur eſt, ſelon le même *Tavernier*, de 2,608,335 liv. 3°. Les deux diamans du Roi de France, dont l'un appellé le *grand Sancy* par corruption de la prononciation du nombre de *cent ſix* karats qu'il peſe, ou parce qu'il a appartenu autrefois à quelqu'un de la maiſon de Harlay de Sancy. Ce diamant a coûté 600,000 liv. 4°. L'autre diamant, qui fait auſſi partie des diamans de la Couronne, eſt le *pitre* ou le *régent*, que M. le Duc d'Orléans acquit pour le Roi pendant ſa régence ; il peſe cinq cent quarante-ſept grains parfaits ; il coûta

deux millions & demi ; mais il vaut davantage. On l'a appellé *pitre* par corruption de *Pits*, qui étoit le nom d'un Gentilhomme Anglois de qui on acheta cette belle pierre. 5°. Le diamant qui ſe voit aujourd'hui parmi les pierreries de la Czarine peſe ſept cent ſoixante-dix-neuf karats (*a*). 6°. Enfin on aſſure que le diamant que poſſede le Roi de Portugal peſe douze onces ; mais il eſt très-défectueux.

Quand un diamant peſe pluſieurs grains ou karats, le tarif du karat ceſſe, & la difference en eſt très-grande, puiſque le karat peut être eſtimé pour trente-deux grains, & même pour ſoixante-quatre, &c. Tel eſt le mérite du diamant, que dans tous les ſiecles & chez toutes les nations policées il a été regardé comme la plus belle des productions de la Nature dans le regne mineral ; il a toujours été le ſigne le plus en valeur

(*a*) On lit dans l'une des Gazettes de France, en 1772, qu'en 1766 arriva d'Iſpahan à Amſterdam *Grégoire Suffras*, Seigneur Grec, ayant à vendre un diamant d'une groſſeur extraordinaire, beau, pur & du poids de ſept cent ſoixante & dix-neuf karats. En 1772 l'Impératrice de toutes les Ruſſies en fit l'acquiſition pour la ſomme de douze tonnes d'or, & a aſſigné au vendeur quatre mille roubles de penſion annuelle. Mais voici l'anecdote hiſtorique de ce gros diamant : C'eſt M. *Floyd*, Major d'Infanterie Françoiſe dans l'Inde, qui nous a communiqué les détails ſuivans, & qu'il nous a aſſuré avoir appris en partie, étant à Scheringam, d'un Brame & d'un Ecrivain Malabare, & en Hollande à ſon retour en Europe. Un ſoldat François, grenadier au bataillon de l'Inde, déſerta, s'affubla de la pagne Malabare, apprit les élémens de la Théogonie Indienne, ſe fit inſtruire tant qu'il en trouva les moyens, devint *Pandarons* en ſous-ordre, & eut à ſon tour ſon entrée & ſon poſte dans l'enceinte du temple de Brama. On ignore ſi ce ſoldat avoit vu la fameuſe ſtatue de Scheringam, ſtatue à huit bras, à quatre têtes, & ſur-tout où ſe voyoient deux yeux que formoient deux diamans de la groſſeur la plus étonnante & de la plus belle eau : toujours eſt-il vrai qu'un grenadier François, qui change ſon état contre celui d'un Malabare qui a en horreur toute effuſion de ſang, n'eſt point à ſa place : ce grenadier n'étoit point fait à réſiſter à l'empire de deux beaux yeux, il eſſaya de s'approprier ceux de la Divinité dont il étoit le Prêtre & le Gardien. Ses efforts ne furent pas couronnés par un ſuccès complet, mais au moins il eut un œil. Il abandonna ainſi le Dieu Brama devenu borgne, & chercha ſon ſalut dans la fuite. Il ſe réfugia chez les Anglois, à Trichynapeuty, qui l'envoyerent à Gondelour, & de-là il fut à Madraſs : embarqué pour l'Europe, il vendit l'œil de Brama 20000 roupies, qui font près de 50000 livres de notre monnoie. Le Capitaine de vaiſſeau qui l'acheta le revendit à ſon arrivée à Londres 17 ou 18000 liv. ſterling à un Juif, qui pluſieurs années après s'en défit plus avantageuſement auprès d'un Négociant ſoi-diſant Prince.

dans le Commerce, & l'ornement le plus riche dans la ſociété.

Il ſemble que la Nature ſoit avare d'une matiere ſi parfaite & ſi belle. Juſqu'à ce ſiecle on ne connoiſſoit de *mines de diamans* que dans les Indes Orientales; mais on en a trouvé depuis dans le Bréſil en Amérique; & l'on dit que la groſſe maſſe du diamant du Roi de Portugal a été trouvée dans cette contrée du Nouveau Monde.

Les meilleures mines de diamans & les plus riches ſont dans les Royaumes de Golconde, de Viſapour & de Bengale, ſur les bords du Gange, dans l'ile de Borneo.

La mine de Raolconda eſt dans la province de Carnatica, à cinq journées de Golconde, & à huit ou neuf de Viſapour. Dans ce lieu la terre eſt ſablonneuſe, pleine de rochers, & couvertes de taillis. Les roches ſont ſéparées par des veines de terre d'un demi-doigt, & quelquefois d'un doigt de largeur; & c'eſt dans cette terre que l'on trouve les diamans. Les Mineurs tirent cette terre avec des fers crochus, enſuite on la lave dans des ſébilles pour en ſéparer les diamans: on répete cette opération deux ou trois fois, juſqu'à ce qu'on ſoit aſſuré qu'il n'en reſte plus. L'autre mine, appelée *gani* en langue du pays, & *coulour* en langue perſienne, eſt à ſept journées de Golconde du côté du Levant. Il y a ſouvent juſqu'à ſoixante mille ouvriers, hommes, femmes & enfans qui exploitent cette mine. Quand on eſt convenu de l'endroit que l'on veut fouiller, on en applanit un autre aux environs, & on l'entoure de murs de deux pieds de haut, & d'eſpace en eſpace on laiſſe des ouvertures pour écouler les eaux; enſuite on fouille le premier endroit. Les hommes ouvrent la terre; les enfans & les femmes la tranſportent dans l'endroit entouré de murs. On continue la fouille juſqu'à ce qu'on trouve l'eau: cette eau n'eſt pas inutile; on s'en ſert pour laver la terre qui a été tranſportée: on la verſe par-deſſus, & elle s'écoule par les ouvertures qui ſont aux pieds des murs. La terre ayant été lavée deux ou trois fois, on la laiſſe ſécher, & enſuite on la vanne dans des paniers faits exprès:

cette opération finie, on bat la terre groſſiere qui reſte pour la vanner de nouveau deux ou trois fois; alors les ouvriers cherchent les diamans à la main. Aujourd'hui les veines de cette mine ſont preſque épuiſées. Les diamans qu'on y trouve ſont pour l'ordinaire bien formés, gros, pointus, & d'une belle eau: il y en a auſſi de jaunes & d'autres couleurs. Quelques-uns ont une écorce luiſante, tranſparente & un peu verdâtre, quoique le centre de la pierre ſoit d'un beau blanc. Ceux qui ſont jaunâtres brillent ſans être taillés, étant expoſés dans les ténebres; pour cela il ſuffit de les avoir fait rougir au feu.

Les mines de Ramiah, de Garem & de Muttampellée, ont une terre jaunâtre; & pluſieurs de leurs diamans ſont d'une eau bleuâtre. La terre & les diamans des mines de Whootoor, Canjecconcta & Lattawar reſſemblent à celles de Coulour ou Curruve: cependant il y a d'aſſez beaux diamans dans la mine de Lattawar qui ont la forme du gros bout d'une lame de raſoir. Ceux de la mine de Ramulconeta ſont très-petits, verds, & d'une belle eau. Ceux de la mine de Carnatica ſont jaunes-noirâtres, défectueux, & ſe mettent en morceaux quand on les égriſe. Les mines de diamans de Waſergerrée & de Mannemurg ont juſqu'à cinquante braſſes de profondeur dans des rochers. La premiere couche eſt d'une pierre dure & blanche, dans laquelle on creuſe un puits de ſix pieds de profondeur pour arriver à une ſorte de minerai de fer: on remplit le trou avec du bois, on y met le feu, & on l'entretient dans toute ſa force pendant deux ou trois jours; enſuite on l'éteint avec de l'eau: la pierre étant ainſi attendrie, on creuſe & on enleve le minerai qui a quatre pieds d'épaiſſeur. On rencontre une veine de terre rouge qui s'étend ſous le rocher à deux ou trois braſſes: on enleve cette terre, & ſi on y trouve des diamans, on creuſe juſqu'à l'eau; c'eſt-là le dernier terme du travail. Ces mines exigent beaucoup de dépenſe. On trouve auſſi des diamans dans le minerai; ils ſont gros, la plupart d'une belle eau, mais inégaux & de mauvaiſe forme.

La mine de Muddemurg, ſi facile à exploiter, ſurpaſſe

les autres pour la beauté des diamans, qui la plupart pesent vingt-quatre, vingt-huit & quarante grains. La mine de Melwillée, qui fut découverte en 1670, contient beaucoup de diamans d'une belle figure, & qui pesent depuis soixante jusqu'à quatre-vingt-dix & cent grains; mais leur eau est jaunâtre; & autant ils ont d'éclat au sortir de la mine, autant ils s'obscurcissent sur la meule: d'ailleurs ils ont peu de pureté. Aussi ne sont-ils pas recherchés. Dans la mine, ces diamans sont encroûtés de sable, & on ne peut les distinguer des graviers qu'après les avoir frottés contre une pierre. On en fait la recherche dans le gravier à la plus grande lumiere du soleil.

On ne doute pas que les mines du Royaume de Visapour, sur-tout celle de Gazerpellée, ne renferment des diamans aussi gros & aussi beaux que ceux du Royaume de Golconde; mais la politique du Roi de Visapour est de ne permettre l'exploitation que des mines où il ne se trouve que de petits diamans: à la vérité il y a moins à gagner; mais ces mines sont moins dispendieuses & moins risquables que celles de Golconde. De plus, ces Rois ne font travailler que certaines mines particulieres pour ne pas rendre les diamans trop communs; & encore se réservent-ils les plus gros; c'est pourquoi il y a en Europe très-peu de diamans d'un grand volume. Il y a beaucoup d'autres petites mines de diamans voisines de celles dont il vient d'être fait mention, même à Bisnagar, à Malacca & en Arabie: mais dans toutes ces mines de l'Inde Orientale, les diamans sont cachés dans la terre, de façon qu'on en apperçoit rarement en la creusant; il faut la tenir à la main.

Il y a dans le Royaume de Bengale, une riviere appelée *Goüel*, où l'on trouve des diamans. Cette mine qui a été découverte avant toutes les autres porte le nom de *mine de Soumelpour*. On n'y peut travailler que vers la fin de Janvier & le commencement de Février, tems où les grandes pluies sont tombées & les eaux de la riviere éclaircies: alors les ouvriers ou habitans voisins remontent la riviere jusqu'aux montagnes d'où elle sort, au nombre d'environ huit mille,

de tout ſexe & de tout âge. Les eaux ſont alors aſſez baſſes pour qu'on puiſſe diſtinguer & reconnoître la qualité du ſable au fond de la riviere. Les ouvriers les plus expérimentés prétendent que les endroits les plus abondans en diamans ſont ceux où l'on voit de ces pierres de foudre appelées *ceraunias* (c'eſt une *pyrite*. *Voyez ce mot.*) Enfin, quand on a choiſi l'endroit où l'on veut travailler, on détourne le cours de l'eau; enſuite on tire le ſable juſqu'à deux pieds de profondeur, & on le porte ſur le bord de la riviere dans un lieu entouré de murs. On arroſe ce ſable pour le laver, on le vanne, &c. comme on le fait dans la mine de Coulour. On trouve auſſi des diamans dans la riviere de Succadan, dans l'île de Borneo. Quoique les Souverains du pays ne veuillent pas en laiſſer ſortir de chez eux, & que la plupart de ces habitans ſoient féroces & cruels, il y a cependant des Portugais qui en achetent, en fraude, des gens qui vont les voler dans la mine, malgré toute la vigilance des ſurveillans.

Vers le commencement de ce ſiecle on a trouvé au Bréſil des diamans & d'autres pierres précieuſes, comme des rubis, des topaſes, des péridots, &c. Ces pierres du Bréſil ſont belles; & quoiqu'on les vende aſſez cher, on craint qu'elles ne baiſſent de prix, tant la mine eſt abondante. Les diamans qu'on appelle *diamans de Portugal* viennent de la riviere de Melhoverde dans le Bréſil. Ceux du Canada ne ſont que des criſtaux de roche, ainſi que ceux d'Alençon, de Briſtol. *Voy. les art.* CRISTAL & CAILLOUX-CRISTAUX.

DIAPERE. Cet inſecte eſt remarquable par la forme ſinguliere de ſes antennes, elles ſont compoſées d'anneaux lenticulaires, aplatis & enfilés les uns avec les autres par leur centre; cet inſecte reſſemble beaucoup à une chryſomele, mais il en differe par le nombre des pieces de ſes tarſes & par la forme de ſes antennes. Il eſt liſſe, brillant, noir à l'exception des étuis, qui ont chacun huit ſtries longitudinales formées par des points, & trois bandes tranſverſales jaunes. La premiere de ces bandes placées au haut de l'étui eſt large & tetminée par un bord ondé. La ſeconde qui eſt au milieu de l'étui eſt plus étroite, & ſes bords, tant en

haut qu'en bas, ſont pareillement ondulés. Enfin la troiſieme eſt à l'extrémité de l'étui, & ne forme guere qu'une large tache à l'extrémité de chaque étui. Cet inſecte, dit M. *Geoffroi*, eſt très-rare ; on l'a trouvé à Fontainebleau dans le cœur d'un chêne pourri.

DICTAME BLANC ou FRAXINELLE, *fraxinella*. Cette plante vivace vient d'elle-même dans les bois du Languedoc, de la Provence, de l'Italie & de l'Allemagne : elle n'eſt pas dans la famille du *dictame de Crete*, dont nous parlerons ci-après. Elle ſe perpétue également par ſa racine ou par ſa graine.

Le dictame blanc ou fraxinelle a des racines branchues, fibreuſes, de la groſſeur du doigt, d'où ſortent des tiges rougeâtres qui croiſſent à la hauteur d'un pied & demi, rondes, velues & remplies de moelle, garnies de feuilles luiſantes, d'un vert clair, fermes, crenelées & de la forme des feuilles de frêne ; ce qui a fait donner le nom de *fraxinelle* à cette plante. Ses fleurs naiſſent aux ſommités des tiges ; elles ſont belles, grandes, diſpoſées irrégulierement, ou en maniere d'épi, compoſées chacune de cinq feuilles, de couleur purpurine, d'une odeur approchante de celle du bouc, & durables : elles ont dix étamines courbes chargées de points glanduleux, & un ſeul piſtil. A cette fleur ſuccede un fruit compoſé de graines réunies, ordinairement au nombre de cinq, qui contiennent de petites ſemences pointues, noirâtres & luiſantes.

Les extrémités des tiges & les pétales des fleurs ſont couverts d'une infinité de véſicules pleines d'huile eſſentielle, comme on peut l'obſerver facilement à l'aide d'un microſcope : elles répandent, dans les jours d'été, le ſoir & le matin, des vapeurs éthérées, inflammables, & en telle abondance, que ſi l'on place au pied de cette plante une bougie allumée, il s'éleve tout-à-coup une grande flamme qui ſe répand ſur toute la plante ; elle forme alors un buiſſon ardent très-curieux. Lorſqu'on diſtille cette plante dans un état de maturité convenable, elle fournit beaucoup d'eſprit recteur (c'eſt le principe odorant des végétaux), mais qui n'eſt plus inflammable, à cauſe de la partie aqueuſe de la plante qui diſtille avec lui.

En Médecine on ne ſe ſert que de la racine mondée de fraxinelle : elle eſt employée dans les médicamens cordiaux, ſudorifiques & hyſtériques : on prétend qu'elle eſt très-utile contre les poiſons & les bleſſures faites avec des armes empoiſonnées, même pour l'épilepſie. Quelquefois cette racine agit comme purgative & même émétique : l'uſage doit en être interdit dans les fievres continues. M. *Storck* vient de donner des obſervations ſur cettte racine ; elles tendent à prouver qu'elle a beaucoup de vertus pour guérir les maladies chroniques. Il en fait une eſſence avec l'eſprit de vin, & un vin médicamenteux. C'eſt ſur-tout l'eſſence ou teinture ſpiritueuſe qu'il emploie contre l'épilepſie, les vers, la fievre intermittente, la mélancolie, la ſuppreſſion menſtruelle & les fleurs blanches. Dans les pays chauds de l'Europe on tire des fleurs de la fraxinelle, une eau diſtillée très-odoriférante, dont les Dames Italiennes ſe ſervent comme d'un coſmétique également agréable & innocent.

DICTAME ou DICTAMNE de CRETE, *dictamnus Cretica.* Ce dictame ſi célébré par le Poëte *Virgile* eſt une eſpece d'origan fort agréable à l'odorat & à la vue, & qui croît en Candie ſur le Mont-Ida, d'où on nous l'apporte ſec. Cette plante croît auſſi d'elle-même dans les fentes des rochers de la Grece. Elle a des racines brunes & fibreuſes, des tiges dures & lanugineuſes, hautes de neuf pouces, un peu purpurines & rameuſes. Les feuilles naiſſent deux à deux aux nœuds des tiges : elles ſont arrondies, longues d'un pouce, verdâtres & couvertes d'un duvet épais & blanchâtre. Leur odeur eſt agréable & pénétrante, mais leur ſaveur eſt très-âcre. Ses fleurs naiſſent en été au ſommet des branches, dans des épis gréles & écailleux, de couleur violette ou purpurine en dehors. Chaque fleur eſt en gueule, portée ſur un calice en cornet, cannelé & contenant quatre graines arrondies très-menues.

De tout tems les Médecins ont recommandé l'uſage des feuilles odorantes du dictame pour provoquer les regles, & pour la ſortie du fœtus & de l'arriere-faix. Elles entrent dans la grande thériaque d'*Andromaque*,

d'*Andromaque*, dans le mithridate & la confection d'hyacinthe. Ce dictame se trouve quelquefois en Provence, en Italie. Il se multiplie de bouture dans un terrain sec & sablonneux.

Nous connoissons encore une seconde espece de dictame, *dictamnus montis Sipyli*, *origani foliis*. Ce fut le Chevalier Whecler qui l'envoya à Oxford après l'avoir trouvé sur le mont Sipyle dans l'Asie mineure, près du Méandre. Cette nouvelle espece de dictame est une très-jolie plante qui porte de grands épis de fleurs d'une beauté durable, ce qui fait qu'elle mérite une place dans les jardins des curieux. Elle se multiplie & se cultive à tous égards comme la précédente.

DICTAME FAUX, *pseudo-dictamnus*, est une plante que l'on cultive dans nos jardins, & qui a un certain rapport avec le vrai dictame de Crete; mais, selon M. *Haller*, c'est un marrube. Sa racine est menue, ligneuse & fibrée: ses tiges sont grêles, nouées, velues, blanchâtres. Ses feuilles lanugineuses ont quelque ressemblance avec celles du dictame vrai. Ses fleurs sont en gueule, verticillées, de couleur purpurine, & découpées par le haut en deux levres; il leur succede des semences oblongues. Toutes les propriétés de cette plante sont les mêmes que celles du vrai dictame, mais beaucoup inférieures.

DICTAME DE VIRGINIE. Nom donné par quelques-uns au *pouliot sauvage*. Voyez ce mot.

DIDELPHE, *didelphis*. Petit animal quadrupede, grand comme un lapin, naturel au seul Continent du nouveau monde, & sur-tout aux parties méridionales de ce pays; il est même difficile d'en élever en Europe. M. *Vosmaer* prétend, contre le sentiment de M. *de Buffon*, que le philander ou didelphe existe aussi bien en Asie qu'en Amérique, & M. *Pallas* affirme aussi qu'il s'en trouve aux Moluques & au Cap de Bonne-Espérance.

On connoît plusieurs especes de *didelphes* qui ont été décrites par divers Auteurs sous les noms de *rat du Bresil*, *opassum*, *manicou*, *philandre*, *rat des bois* de la Louisiane ou de Surinam, *loir sauvage d'Amérique*,

coriguayra maritacaca, & *ſarigue*. Leur caractere, ſelon M. *Briſſon*, eſt d'avoir la gueule bien fendue, dix dents inciſives à la mâchoire ſupérieure, huit à l'inférieure, & des dents canines & molaires, très-blanches, & dont le nombre varie. A chaque pied, qui eſt ſemblable à celui des ſinges, ils ont cinq doigts onguiculés, très-forts; le pouce eſt très-diſtinct, mais ſans ongle. Ils s'appuient ſur le talon en marchant. Ils ont les oreilles minces comme celles de la chauve-ſouris, la tête comme celle du renard, & un muſeau pointu, garni de deux larges narines. Les yeux ſont ronds & paroiſſent ſortir de la tête.

Toutes les eſpeces de *didelphes* ont les pattes de derriere moins bien organiſées, ou plus mal faites que les antérieures. Ils s'aſſeient aiſément & même par habitude, ſur leur cu, & peuvent faire mille ſingeries avec leurs pattes. Ils grimpent à merveille ſur les arbres, & ne ſe nourriſſent ſouvent que de feuilles, de fruits & d'écorces de certains arbres; ils ſont auſſi très-friands d'oiſeaux auxquels ils font la guerre.

Les véritables didelphes nous font voir une organiſation ſinguliere, & différente de celle de tous les autres animaux. On voit dans leurs organes de la génération pluſieurs parties doubles qui ſont ſimples dans les autres animaux. Le gland de la verge du mâle & celui du clitoris de la femelle ſont fourchus & paroiſſent doubles. Le vagin qui eſt ſimple à l'entrée ſe partage enſuite en deux canaux. Les femelles ont à la partie inférieure du ventre un petit ſac ou manchon fourré tant en dehors qu'en dedans, dont l'ouverture reſſemble en longueur au jabot d'une chemiſe, & a environ trois pouces & demi, dans lequel ſont renfermées leurs mamelles, & où ſe retirent leurs petits nouvellement nés. Cette poche naturelle a du mouvement & du jeu. La mécanique de ce mouvement s'exécute par le moyen de pluſieurs muſcles & de deux os qui n'appartiennent qu'à cette eſpece d'animal. Ces muſcles ferrent la poche ſi exactement qu'on n'en peut voir l'ouverture qu'en la dilatant de force avec les doigts. Les petits ſont conçus dans la matrice intérieure de l'animal, mais ils en ſortent étant

encore d'une petiteſſe extrême, pour entrer dans la poche & s'attacher aux mamelles, où ils reſtent collés pendant le premier âge, & juſqu'à ce qu'ils aient pris aſſez de force & d'accroiſſement pour ſe mouvoir aiſément. Cet organe, & toute l'anatomie de cet animal, ont été très-bien décrits par *G. Couper*. On peut préſumer avec beaucoup de vraiſemblance, dit M. de *Buffon*, que dans ces animaux la matrice n'eſt pour ainſi dire que le lieu de la conception, de la formation & du premier développement du fœtus, dont l'expulſion étant plus précoce que dans les autres quadupedes, l'accroiſſement s'acheve dans la bourſe où ils entrent au moment de leur naiſſance prématurée. Perſonne, continue M. de *Buffon*, n'a obſervé la durée de la geſtation de ces animaux, que nous préſumons être beaucoup plus courte que dans les autres; & comme c'eſt un exemple ſingulier de la nature que cette expulſion précoce du fœtus, nous exhortons ceux qui ſont à portée de voir des didelphes vivans de leur pays natal, de tâcher de ſavoir combien les femelles portent de tems, & combien de tems encore après la naiſſance, les petits reſtent attachés à la mamelle avant que de s'en ſéparer: cette obſervation, curieuſe par elle-même, pourroit devenir utile en nous indiquant peut-être quelque moyen de conſerver la vie aux enfans venus avant le terme.

La conformation de la queue du didelphe eſt auſſi très-ſinguliere & fort utile à l'animal. Elle n'eſt couverte de poil qu'à ſon origine, juſqu'à deux ou trois pouces de longueur: l'extrémité n'offre qu'une peau liſſe & écailleuſe; les vertebres du milieu de la queue ſont épineuſes ou à crochets par la partie inférieure: (voyez les *Tranſactions philoſophiques*, année 1698, n°. 239) & lorſqu'on ſaiſit l'animal par cet endroit, elle s'entortille auſſi-tôt autour du doigt: auſſi l'animal ſe ſuſpend-il aſſez ſouvent aux branches par la queue, la tête vers la terre, & guette-t-il dans cette attitude ſa proie ſur laquelle il s'élance lorſqu'elle vient à paſſer. Il eſt ſi friand d'oiſeaux, & particuliérement de volaille, qu'il entre hardiment dans les baſſes-cours & dans les poulaillers. A défaut de gibier,

il vit de feuilles, de fruits & d'écorce d'arbres. Quelquefois il ſe balance ſuſpendu aux branches par la queue comme les *ſinges à queue prenante*. Le didelphe s'apprivoiſe très-facilement; mais ſon odeur déſagréable le rend auſſi dégoûtant que le putois: cette mauvaiſe odeur réſide dans ſa peau. Sa chair eſt une de celles que recherchent les Sauvages negres. Les femmes des naturels du pays filent le poil de cet animal, qui eſt fin, ſans cependant être liſſe ni doux au toucher; la couleur en eſt griſe rouſſâtre. Elles en font des jarretieres qu'elles teignent enſuite en rouge.

La femelle de cet animal eſt avantagée d'un ſac par la nature, pour ſatisfaire, dit M. *Gautier*, à l'amour extraordinaire qu'elle a pour ſes petits, qui naiſſent nus & pelés, les yeux clos, & par conſéquent dans le beſoin d'être ſecourus. La mere les ſoigne elle-même, ne les quitte pas, les careſſe ſans ceſſe, les nourrit, les met dans ſa poche ou dans ſon manchon pour les réchauffer: elle les porte par-tout avec elle, ſans les expoſer à l'air & au froid. Elle les allaite à l'entrée de ce berceau portatif, avec ſes mamelons rangés exprès pour la commodité de ces petits marmots, à l'endroit qu'il faut & à leur portée. Lorſque les petits ſont aſſez forts, la mere les fait ſortir de tems en tems, ſur-tout quand il pleut, pour les laver; elle les eſſuie enſuite avec ſes pattes, les leche & les remet promtement dans ſa poche: quelquefois elle les expoſe au ſoleil quand il fait beau; & lorſqu'ils ont les yeux ouverts, ſa tendreſſe & ſa joie ſe déploient; elle les amuſe en folâtrant, elle danſe avec eux, les agace, leur apprend à marcher & à faire mille petites ſingeries: mais auſſi-tôt qu'ils ſont aſſez forts pour chercher leur nouriture, elle les ſevre, & feint de les chaſſer pour les exciter à ſe paſſer des ſoins maternels; cependant elle les ſuit de l'œil & veille à leur conduite: & ſi par haſard le moindre bruit l'avertit de quelque danger, elle court aux uns & aux autres, les met tous dans ſa poche, & les emporte dans un endroit plus ſûr & plus tranquille. Pendant tout le tems de l'éducation les déſirs de l'amour ne troublent pas les devoirs de

cette tendre mere. Elle ne voit aucun mâle juſqu'à ce que la petite famille ſoit en état de s'approviſionner, de pourvoir à tout, en un mot de ſe paſſer entierement de ſon ſecours; elle ne la quitte qu'après mille careſſes & mille gambades.

Les mâles ſont des infideles, des inconſtans, & des libertins, qui courent les champs, & cherchent pendant ce tems-là de bonnes fortunes: cependant comme à femelles égales ils préferent celles qu'ils ont épouſées les premieres, ils délaiſſent leur conquête paſſagere, & reviennent à leurs premieres femelles dès qu'elles ſont débarraſſées de toutes les attentions qu'elles donnent à leur petit ménage.

Qui croiroit que cet animal ſi ruſé en apparence eſt ſtupide, au point qu'étant ſurpris il n'oſe s'enfuir & ſe laiſſe tuer à coups de bâton, ſur-tout ceux des îles qui avoiſinent l'Amérique.

DIERVILLE, *diervilla.* Petit arbriſſeau originaire de l'Acadie en Amérique, & qui ne s'éleve dans notre climat qu'à trois pieds de hauteur. Il a beaucoup de reſſemblance avec le *ſyringa* par ſon bois & par ſa feuille, dont les dentelures ſont cependant plus régulieres & bien moins profondes. Il donne au commencement de Juin de petites fleurs jaunâtres, irrégulieres, ou en forme d'entonnoir à pavillon découpé en cinq parties, & terminé par un tuyau qui eſt articulé avec le piſtil; on y compte cinq étamines. Ces fleurs ſont très-diſperſées ſur les branches; elles durent environ quinze jours. Il en paroît quelques-unes ſur la fin d'Aout, de même durée que les premieres. A ces fleurs ſuccede un fruit pyramidal partagé en quatre loges remplies de graines aſſez menues.

La multiplication de cette plante diſpenſe de tous ſoins: elle ſe fait plus qu'on ne veut par le moyen de ſes racines traçantes qui produiſent à leur extrémité quantité de rejetons; ce qui fait qu'on ne peut l'aſſujettir à aucune forme réguliere. Quoique la *dierville* ſe plaiſe à l'ombre & dans les terres limoneuſes & humides, cependant elle donne beaucoup plus de fleurs dans les terrains ſecs. Le meilleur parti qu'on puiſſe tirer de cet arbriſſeau, c'eſt de l'employer à garnir des boſquets

où il ne craindra point l'ombrage des grands arbres, & où ſon principal agrément ſera de faire une jolie verdure de bonne heure, dès le commencement de Février: les rigueurs de nos hivers ne l'alterent point.

DIGITALE, *digitalis*. Cette plante, qu'on nomme auſſi *gants de Notre-Dame*, croît ſans culture aux lieux pierreux & ſablonneux, ſur les montagnes, ou avec culture dans les jardins aux environs de Paris, &c. Sa racine eſt fibreuſe & amere: ſa tige eſt haute de deux à trois pieds, groſſe comme le pouce, velue, rougeâtre & creuſe: ſes feuilles ſont en quelque façon ſemblables à celles du bouillon blanc, d'un goût amer: ſes fleurs ſont en grand nombre, de couleur purpurine & diverſifiée, fort agréables à voir, percées dans le fond & évaſées par l'autre bout, preſque ſemblables à un dé à coudre. A ces fleurs ſuccedent des fruits oblongs, velus, qui font des coques diviſées chacune en deux loges, remplies de ſemences menues, un peu anguleuſes & rouſſâtres.

La digitale eſt émétique. Le peuple de Sommerſet en Angleterre ſe fait vomir & ſe cauſe quelquefois des ſuperpurgations avec la décoction de cette plante, qui eſt d'ailleurs déterſive & laxative. Les fleurs de cette plante bouillie dans le ſaindoux font une pommade excellente pour les maladies ſcrophuleuſes. Il y a un ancien proverbe en Italie qui dit que la digitale guérit toutes les plaies: *Aralda che tutte piaghe ſalda*. Mais cet éloge, dit M. *Haller*, ne convient qu'à la digitale à fleur pourprée, car il y en a pluſieurs autres eſpeces en Allemagne & dans les Alpes. Au reſte, elles ſont toutes âcres, & d'un uſage ſuſpect.

DINDE & DINDON *Voyez* COQ-D'INDE *à la ſuite de l'article* COQ.

DINOTE, *dinotus*. M. *Guettard* appelle ainſi un genre de vermiculaire dont l'animal eſt inconnu. Le tuyau eſt conique, contourné ſur lui-même & ſans cloiſons, de même que le plan-orbis vulgaire.

DIPLOLEPE, *diplolepis*. Nom donné à un genre d'inſecte à cauſe des deux lames de ſon ventre, dans leſquelles ſon aiguillon ſe trouve caché, de même que

dans le cinips, dont il differe par ſes antennes qui ſont droites, longues, filiformes, toutes unies, au lieu que dans le cinips elles ſont coudées, briſées & cylindriques. Sa larve eſt préciſément ſemblable à celle du cinips, & habite de même dans les galles des arbres & arbuſtes, dans leſquels elle croît & ſe métamorphoſe, & dont elle ſort ſous la forme d'inſecte parfait. Ainſi le diplolepe, aux antennes près, a les mêmes organes, mêmes habitudes, même caractere & le même logement que le *cinips*. Voyez ce mot.

DIPSADE, *dipſas*. Serpent de la Lybie & de la Syrie, des plus dangereux, & qui, ſelon *Kolbe*, a environ trois quarts d'aune de longueur. Il eſt fort gros au bas de la tête, & cette groſſeur va toujours en diminuant juſqu'à la queue. Son cou eſt aſſez long: le corps eſt blanc, moucheté de taches rouſſes & noires. La queue eſt très-mince.

Les *dipſades* naiſſent plus abondamment en Afrique & dans l'Arabie que partout ailleurs: elles habitent les lieux maritimes, & ſe retirent toujours dans les terres ſalées. Ce ſerpent eſt très-agile quand il s'agit d'attaquer ſa proie: ſa morſure eſt ſi venimeuſe qu'elle enflamme tout-à-coup le ſang, & qu'elle cauſe une ſoif dévorante à ceux qui en ſont attaqués. *Lucain*, dans ſa Pharſale, rapporte qu'Aulus Tuſcus, l'un des ſoldats de Caton, fut mordu d'une dipſade, & qu'il ne put éteindre ſa ſoif brûlante ni avec l'eau, ni avec ſon propre ſang. Tels ſont les effets de la morſure de la dipſade: d'abord on paroît comme immobile ou paralytique, le ventre devient enflé, ſouvent on perd connoiſſance; on ne peut rendre l'eau ni par la bouche, ni par les urines, ni par les ſueurs; en un mot, point d'évacuation, ni de tranſpiration: le poil tombe enſuite. A cet état ſuccedent des démangeaiſons violentes, le ventre ſe lâche, & le malade termine ſes douleurs par la mort qui lui arrive. Il n'y a point d'autre remede que d'appliquer ſur le champ le feu à la partie bleſſée & la ſcarifier, puis employer de puiſſans vomitifs & ſudorifiques, & faire manger abondamment de la viande ſalée. Si l'on a été mordu au bras ou à la jambe, il faut promtement faire une forte ligature au-deſſus de la

plaie, pour empêcher le poiſon de faire des progrès; enſuite on doit uſer des moyens preſcrits.

DIPTERE. *Voyez ce mot à l'article* INSECTE.

DISSEQUEUR ou SCARABÉE DISSEQUEUR. *Voyez* DERMESTES.

DODO. Eſt le cygne capuchonné. *Voyez au mot* CYGNE.

DOGLINGE. Eſt une eſpece de baleine qui ne ſe rencontre que dans la baie de Qualhoë, dépendante des îles de Feroë, où l'on fait la pêche des plus belles baleines. *Voyez au mot* BALEINE.

Le doglinge a cela de ſingulier, que non-ſeulement ſa chair eſt de mauvais goût, mais encore ſon lard; & que ſi quelqu'un en mangeoit, ce lard pénétreroit à travers les pores de la peau avec l'humeur de la tranſpiration, & communiqueroit à la chemiſe une couleur jaune & une odeur fétide. Cette graiſſe eſt ſi pénétrante qu'elle tranſude à travers les tonneaux où on la met: auſſi les Pêcheurs font peu de cas de cette baleine.

DOGUE. Eſt un chien de la grande eſpece qu'on apprivoiſe facilement, & dont on ſe ſert pour garder les maiſons, ou pour combattre contre les taureaux & autres bêtes. On nomme *doguins*, les dogues de petite eſpece. *Voyez ces mots à l'article* CHIEN.

DOIGT MARIN ou MANCHE DE COUTEAU. *Voyez* COUTELIER.

DOMPTE-VENIN, *aſclepias*. Cette plante, que les Eſpagnols nomment auſſi *vince-toxicum*, a une racine très-fibrée. De la racine il ſort pluſieurs tiges à la hauteur de deux pieds, rondes, pliantes, nouées, ſerpentantes, & qui s'attachent quelquefois aux plantes voiſines. Ses feuilles naiſſent oppoſées deux à deux; elles ſont ovales, pointues, non anguleuſes, & garnies de quelques poils à l'inſertion du pédicule. De l'aiſſelle des feuilles ſortent des pédicules diviſés en pluſieurs autres, qui portent des fleurs blanchâtres; la corolle eſt monopétale en forme de godet ou de ſoucoupe partagée en cinq lobes, & porte autour de ſon

centre cinq nectaires concaves, de chacun desquels sort un filet. On y compte aussi cinq étamines & deux pistils. A chaque fleur succede un fruit à deux graines membraneuses, oblongues, contenant des semences roussâtres & garnies d'une aigrette, couchées par écailles, & attachées à un placenta. Cette plante croît abondamment dans le Levant, le Canada & aux environs de Paris.

Il y a plusieurs autres especes d'*asclepias*, & M. *Deleuze* observe que quelques-unes des plantes auxquelles on avoit donné le nom d'*apocyn* appartiennent à ce genre.

Les racines du dompte-venin sont seules d'usage en Médecine: elles sont d'une saveur amere, un peu âcres, aromatiques, d'une odeur à-peu-près semblable à celle du fenouil. Le suc de cette racine est limpide. Ses propriétés sont sudorifiques & alexipharmaques: elle excite à quelques-uns des nausées & un léger vomissement. *Paracelse* assure que le vin de dompte-venin chasse par la plante des pieds les eaux qui sont entre cuir & chair.

On se sert quelquefois extérieurement des feuilles & graines pilées de cette plante pour résoudre & mondifier les ulceres sordides des mamelles. L'on dit que *Asclepias* fut le premier Médecin qui mit cette plante en usage; & c'est de-là que lui est venu un de ses noms, (*asclepias* ou *esculape*). M. *Haller* prétend que cette plante est suspecte, âcre, d'un goût & d'une odeur désagréables, très-voisine d'ailleurs des apocyns & des nerium qui sont, dit-il, de véritables poisons.

DONZELLE, *donzella*. Petit poisson de rocher, l'un des plus beaux de la Méditerranée. Il a le dos d'un verd noirâtre; & sur les côtés, toutes les couleurs variées de l'arc en ciel. Son corps est oblong, menu, & gros comme le pouce: ses écailles sont fort fines, ses nageoires épineuses, ses yeux petits, la prunelle noire, l'iris rouge, les dents fort blanches, aiguës & crochues: l'anus est au milieu du ventre: il a deux nageoires au dos & au ventre. On en voit beaucoup sur la côte de Genes & d'Antibes, où ils nagent en troupes & viennent, dit-on, mordre ceux qui se baignent. On ne les pêche guere qu'à la ligne; la chair en est tendre &

courte. Ceux que l'on pêche en pleine mer ſont meilleurs que ceux qui ſe trouvent ſur les côtes. Ce poiſſon eſt le *julis* & le *girella* de *Rondelet*.

DORADE, *aurata vulgaris*. Eſpece de poiſſon de mer, nommé ainſi d'une ligne de couleur d'or qui s'étend depuis la tête juſqu'à la queue.

La dorade eſt très-commune dans les Indes Orientales & Occidentales, en Afrique, le long de la Côte d'Or, à Madagaſcar, à la Chine, au Bréſil; il s'en trouve auſſi beaucoup dans la Méditerranée. C'eſt un poiſſon fort craintif, & à qui le froid eſt fort contraire. Il devient plus grand qu'une très-groſſe aloſe (on nomme les petites *ſauquenes*): ſon corps n'a guere plus d'épaiſſeur que celui du ſaumon; ſa queue eſt longue, fourchue & large: il eſt couvert d'écailles moyennes de différentes couleurs. Sorti de l'eau, il a le ventre couleur de lait, les côtés comme argentés, le dos eſt d'un bleu noirâtre; mais dans l'eau il eſt ſans contredit le plus beau poiſſon de la mer: il paroit couvert d'or ſur un fond vert azuré. Ses yeux ſont gros, rouges & pleins de feu. Son muſeau eſt camus & arrondi. Ses deux mâchoires ſe diviſent en quatre parties, & ſont garnies chacune, indépendamment des dents inciſives, canines & petites molaires, d'une groſſe molaire, ronde ou oblongue que l'on enchâſſe ſouvent dans de l'or. On leur donne le nom de *crapaudine*: voyez ce mot. Ces tubercules oſſeux ſervent au poiſſon à écraſer certains coquillages, tels que la *telline*, le *peigne*, &c. Le dos de la dorade eſt tranchant, & porte une nageoire qui s'étend ſur preſque toute ſa longueur, & qui a vingt-quatre aiguillons, dont les onze premiers ſont fermes & oſſeux, & les autres flexibles & cartilagineux. Ce poiſſon eſt bien meilleur en été qu'en hiver; auſſi n'en voit-on guere que dans cette premiere ſaiſon aux marchés de Rome, de Veniſe, de Genes, &c. l'on s'en nourrit communément en Languedoc pendant le carême. La chair de ce poiſſon eſt blanche, ferme, un peu ſeche, mais d'un bon goût. La dorade de l'Océan eſt différente de celle de la Méditerranée.

La dorade eſt le plus léger de tous les animaux qui nagent. Elle eſt fort vive & gourmande; elle mange

ceux de ſon eſpece. Elle eſt l'ennemi mortel des poiſſons volans : elle les chaſſe en pleine mer avec un tel acharnement qu'elle ſe laiſſe prendre ſouvent à leur apparence ; car il ſuffit de lier en croix deux plumes de poule ou de pigeon à l'hameçon qu'on laiſſe traîner à l'arriere du navire. Lorſquelle voit ces plumes qu'elle prend pour un poiſſon volant, elle engloutit l'hameçon qui eſt recouvert d'un peu de toile blanche, & ſe prend ainſi en croyant faire elle-même une excellente capture. Dans l'Océan on harponne les dorades, ainſi que les bonites & les marſouins, avec un trident, emmanché au bout d'un bâton & attaché au bout d'une corde pour le retirer, c'eſt ce que les Marins appellent *fouine*.

Quelquefois les dorades, que l'on nomme auſſi *breme* ou *brame de mer*, paſſent dans les lacs qui s'abouchent aux mers : elles y vivent ; mais leur chair y acquiert un goût bourbeux. Leur foie deſſéché, pulvériſé & mis dans du vin, eſt employé pour guérir de la dyſſenterie.

On prétend que le petit *poiſſon d'or* appellé des Chinois *Kin-yu* eſt une eſpece de dorade d'eau douce qu'on nourrit en cette contrée dans de petits étangs très-profonds faits pour cet uſage, & qui ſervent d'ornement aux maiſons de campagne. Mais ce petit poiſſon eſt du genre des carpes, comme on le verra par les caracteres indiqués ci-deſſous. C'eſt le *cyprinus pinna ani duplici, cauda trifurca.* LINN. *Act. Stock.* 1740. *Faun. Suec.* 331.

Les plus jolies dorades Chinoiſes ſont d'un beau rouge, comme tacheté de poudre d'or ou d'eſſence rouge d'Orient : on en voit auſſi d'argentées. On prétend que les premieres ſont les mâles, & les dernieres ſont les femelles : on obſerve à celles-ci des taches blanches autour des ouies, & de petites nageoires ; l'une & l'autre ſont très-vives & actives, elles ſe plaiſent à jouer ſur la ſurface de l'eau ; mais elles ont à craindre la moindre impreſſion de l'air, qui les fait bientôt périr. A Pekin où l'on en éleve chez les Grands, on ne leur donne rien à manger pendant l'hiver, elles avalent la matiere gélatineuſe des parois du baſſin ; elles

ſe nourriſſent auſſi de petits vers rougeâtres qu'elles trouvent dans les racines des herbes qui croiſſent au fond des étangs. Souvent on les prend pendant cette ſaiſon pour les conſerver dans des vaſes de porcelaine plus profonds que larges, mais ſans aucune nourriture. En Europe, & ſur-tout en France, où l'on a tranſporté de ces poiſſons, on leur donne un peu de pâte de froment détrempé, des jaunes d'œufs & des limaçons; au printems, on les remet dans leurs baſſins. Les Grands Aſiatiques ſe plaiſent à les élever, à les appeler: au coup de ſifflet, on voit la troupe brillante ou dorée ſe jouer à la ſurface de l'eau, ſe diſputer la nourriture qu'on leur jette. Enfin on peut obſerver à loiſir les mouvemens agiles de ces petits poiſſons, dont la propagation eſt aſſez abondante, même exceſſive, dans la Province de Fokien en Chine, & dans toutes les régions chaudes de cet Empire. On a ſoin de changer deux fois par ſemaines l'eau des baſſins où l'on tient ce petit poiſſon, & d'y mettre au fond un pot de terre renverſé & percé de trous, afin qu'ils puiſſent s'y mettre à couvert de la chaleur du ſoleil: on a ſoin auſſi de jeter des herbes vertes ſur la ſurface du baſſin pour en entretenir la fraîcheur & l'ombre qu'ils recherchent volontiers: on ne doit toucher ce poiſſon qu'avec le filet, ou une truble faite exprès. Si on le touche avec la main, il meurt ou tombe en langueur; le bruit d'un orage, du tonnerre ou du canon, & l'odeur de la poix lui eſt très-préjudiciable. Dans le mois de Mai, lorſque ce poiſſon a dépoſé ſon frai, on eſt attentif à enlever auſſi-tôt celui qui nage ſur l'eau, ſans quoi les dorades le dévoreroient. On le met dans un vaſe expoſé au ſoleil, juſqu'à ce que la chaleur ait animé les embryons dorades, qui paroiſſent d'abord noires, & qui par degrés deviennent rouges ou blanches, c'eſt-à-dire, de couleur d'or ou d'argent: ces belles couleurs commencent toujours à paroître par l'extrémité de la queue. Les Chinois font un commerce conſidérable de ces petits poiſſons qui ſont alors gros comme le petit doigt, mais qui deviennent avec le tems gros comme un hareng. Il y a des Provinces en Chine où l'on ne retire pas le frai de l'étang, mais

on y jette des herbes, afin qu'il puiſſe s'y attacher. Après ce tems, & lorſqu'on s'apperçoit que les mâles ceſſent de ſuivre les femelles, on tranſporte le poiſſon dans un autre lieu, & le frai doit reſter expoſé au ſoleil trois ou quatre jours; enſuite on en laiſſe paſſer quarante ou cinquante, au bout deſquels l'eau doit être changée, parce que le frai commence à prendre diſtinctement la forme du poiſſon.

La dorade Chinoiſe reſſemble aſſez à une petite breme; ſa tête eſt groſſe & aſſez plate par en haut, toute unie & ſans piquans aux ouies; ſa bouche eſt obtuſe, garnie à l'entrée du goſier, & non dans la bouche, de trois fortes dents. Les narines ſont remarquables, car elles ſont doubles; ſes yeux ſont grands, ronds & élevés; le dos eſt un peu élevé, le ventre renflé, les écailles grandes, tuilées & diſpoſées par bandes ou lignes droites. Ce poiſſon a huit nageoires: ſavoir, une au dos, deux à la poitrine, autant à la partie antérieure du ventre, autant à la poſtérieure; la derniere enfin eſt la queue, & elle eſt la plus grande de toutes; elle eſt en forme de trident, repliée des deux côtés comme la queue d'une poule, & le poiſſon peut la lever de la même maniere que le coq d'Inde leve ſa queue, lorſqu'il eſt irrité: la veſſie eſt double comme dans les ables, les bremes, & dans tous les poiſſons du genre des carpes, dont il eſt une eſpece. Le boyau eſt de la longueur du poiſſon plié en trois, & couvert de graiſſe. Les trois dents ſont placées préciſément à l'endroit de la tête où le boyau commence: ſavoir, deux aux côtés, & une troiſieme plus pointue que les autres contre le dos. Les principaux caracteres tant intérieurs qu'extérieurs de ce poiſſon, ſont 1°. trois arêtes renfermées dans la membrane qui couvre les ouies; 2°. les dents qui ſe trouvent dans le goſier, & non dans la bouche; 3°. la veſſie diviſée en deux parties inégales; 4°. l'os naſal, qui dans tout ce genre de poiſſons reſſemble à un pied de vache; 5°. une double nageoire poſtérieure à côté du ventre; 6°. la nageoire de la queue, fendue en trois, ou en forme de trident; 7°. enfin, une queue dont la nageoire n'eſt ni horizontale, comme dans les

cétacées, ni perpendiculaire, comme dans les poiſſons, mais repliée des deux côtés.

La dorade Chinoiſe ou *poiſſon d'or* perd ſa belle couleur dans l'eſprit-de-vin : elle la conſerve un peu mieux, ſi on veut deſſécher peu à peu ce poiſſon. On peut reconnoître très-aiſément la figure de ce poiſſon avec ſes couleurs naturelles ſur la plupart des vaiſſeaux de porcelaine de la Chine. M. *Baſter* a donné un très-bon Mémoire ſur les poiſſons dorés, leurs variétés, & la maniere de les élever.

DORADILLE. *Voyez* CETERACH.

DORCAS. Il paroit que la chevre que les Arabes appellent *algazel* (gazelle) eſt la *dorcas* ou la *chevre de Lybie*. *Voyez* GAZELLE.

DORÉE ou POISSON DE S. PIERRE, *faber*, *ſive gallus marinus*. Ce poiſſon a depuis un pied juſqu'à ſeize pouces de longueur; ſa forme eſt plate, & preſque d'égale épaiſſeur dans toute ſon étendue; ſa tête & le dos ſont de couleur brune, ſes nageoires noires, & ſes côtés dorés. Au milieu du corps il a une tache ronde, large d'un demi-pouce, ſes écailles ſont preſque imperceptibles: on y diſtingue une ligne tortueuſe de la tête à la queue; ſes yeux ſont grands, & au-deſſus il porte deux aiguillons, dont la pointe eſt tournée vers la queue; il a ſur le dos dix autres aiguillons de grandeur inégale. D'entre deux aiguillons ſortent des poils ſemblables à des ſoies de cochon, à la racine deſquels il y a de petits os, qui reſſemblent à des clous à deux têtes, dont l'une eſt tournée vers la tête, & l'autre vers la queue. Il a au bas du ventre une nageoire fournie de cinq aiguillons : le reſte du ventre eſt garni d'os tranchans comme des couteaux: il a quatre nageoires en-deſſus & en-deſſous des ouies; ſa queue fait ſa derniere nageoire. On y compte quinze piquans branchus, & lorſque le poiſſon l'étend, ſon extrémité eſt circulaire. Sa bouche eſt fort fendue & ouverte, avec quatre ouies de chaque côté; ſes boyaux ſont menus & entortillés les uns dans les autres; ſes œufs ſont rouges; ſon foie eſt blanc, ſa rate rouge & petite; la partie baſſe de ſon cœur eſt rouge; mais le haut & le milieu tirent ſur le blanc, ce

qui eſt rare dans les poiſſons ; ſa chair eſt moins dure que celle du turbot, d'un bon ſuc, facile à cuire & à digérer : elle étoit fort eſtimée des Anciens.

La *dorée* vit de cadavres & de tout ce qu'elle trouve dans la mer ; elle eſt peu timide, & habite volontiers les rochers, ou de l'Océan ou de la Méditerranée : on la nomme *dorée* à cauſe de la couleur jaune qu'elle a ſur les côtés ; le peuple lui a donné le nom de *poiſſon de S. Pierre*, parce qu'il a cru que cet Apôtre avoit pris, lors de la pêche miraculeuſe, un tel poiſſon dans ſes filets ; & par commandement du SAUVEUR, il avoit tiré de la bouche de ce poiſſon un *cicle*, piece de monnoie, pour payer le tribut, & que l'empreinte de ſes doigts avoit formé ſur les côtés de la *dorée* la tache que l'on y remarque.

DORMEUR, *cephalus ſeu aſellus paluſtris*. Eſpece de poiſſon de couleur griſe, qui a la tête large, & dont M. *Gautier* a donné un deſſein coloré dans les planches de ſon Journal. Ce poiſſon a une particularité ſinguliere ; il s'aſſoupit entre deux eaux, à un pouce de profondeur, & flotte dans cet état paiſiblement au gré des vagues ; on le prendroit à la main s'il n'avoit la peau extrêmement gluante, ce qui fait qu'on ne le peut ſaiſir aiſément ; la chair de ce poiſſon n'eſt pas fort délicate.

DORMILLEOUSE. Nom donné à la *torpille*. Voyez ce mot.

DORONIC, *doronicum*. Plante fameuſe chez les Arabes, chez les Grecs & les Botaniſtes Européens du dernier ſiecle.

Cette plante, qui croît ſur les montagnes en Suiſſe, proche de Geneve, en Autriche, en Styrie, en Provence & en Languedoc, a de petites racines tuberculées ou comme articulées par des nœuds, repreſentant en quelque façon la figure du ſcorpion, ſerpentant obliquement, & legérement fibrées. De ces racines ſortent pluſieurs feuilles larges, verdâtres, molles & lanugineuſes, comme celles du concombre. Sa tige eſt haute d'environ un pied, cannelée, chargée de duvet, & partagée en un petit nombre de rameaux, qui portent à leur ſommet des fleurs radiées, dont le diſque eſt

formé de pluſieurs fleurons jaunes, & la couronne de demi-fleurons, appuyés ſur des embryons & renfermés dans un calice échancré juſqu'à la baſe en pluſieurs parties. A ces fleurs ſuccedent des ſemences noirâtres, menues & garnies chacune d'une aigrette.

On trouve chez les Droguiſtes la racine ſechée & mondée du *doronic*. Pluſieurs Colleges de Médecine l'eſtiment un poiſon; d'autres un contre-poiſon. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que les animaux à quatre pattes, particuliérement les chiens, meurent ſept à huit heures après en avoir mangé. L'illuſtre *Geſner*, pour ſatisfaire le célebre *Mathiole* qui lui diſoit, à l'égard des proprietés du doronic, *quid tentare nocebit?* prit interieurement deux gros de cette racine: il n'en fut pas incommodé dans le même eſpace de tems que les animaux dont nous avons parlé; mais après ce tems il enfla par tout le corps, & tomba en foibleſſe pendant deux jours: il ne put faire ceſſer ces ſymptomes qu'en prenant un bain d'eau chaude. M. *Haller* prétend que *Geſner* ſe ſentit ſeulement affadi, & que ce fut un accident paſſager. Il ajoute que les Chaſſeurs, par ſuperſtition, en prennent tous les jours ſans en ſentir de mauvais effets. On pourroit croire, continue M. *Haller*, qu'elle approche de l'*arnica*, mais qu'elle paroît plus douce. Quoi qu'on en diſe, cette racine eſt aſſez dangereuſe, & doit être exclue des cordiaux en Pharmacie. Celle du *doronicum radice dulci* eſt la moins ſuſpecte; &, de l'aveu de M. *Haller*, on en uſe beaucoup dans la Pharmacie des Alpes.

Les Allemands refuſeront de comprendre dans cette cenſure le *doronic* de leur pays, ou l'*arnica* de Schroder, puiſqu'ils en font un grand uſage, & qu'ils s'en trouvent bien. Mais ce doronic eſt different du précédent: il reſſemble par ſes feuilles au plantain velu: ſa racine & ſes feuilles ſont aromatiques, ainſi que ſes fleurs qui ſont d'un jaune doré. C'eſt ce doronic dont les fleurs ſe voient, dit M. *Haller*, en grands bouquets ſur toutes les maiſons & les prés du Harz. On ne ſe ſert guere en Médecine que des fleurs de l'*arnica*. On les fait bouillir ou infuſer dans de la biere ou dans du vin, & on l'adminiſtre aux perſonnes qui ont

ont fait des chûtes. Dès qu'on en a fait uſage, on reſſent de cruelles douleurs; ſouvent elle intercepte un peu la reſpiration & cauſe des anxiétés, mais ces ſymptomes s'appaiſent promtement, ou par un flux d'urine, ou par le vomiſſement, ou par la ſaignée, & par ces cauſes mêmes elle diſſipe le ſang extravaſé par les chutes. En un mot, la maniere bruſque d'opérer de cette eſpece de doronic, quoique ſalutaire aux Allemands, fait ſoupçonner que ce remede pourroit être fâcheux au plus grand nombre d'hommes d'un autre pays, ſur-tout dans les contrées méridionales. Dans les Voſges, & même à Paris, on en fait uſage en infuſion théiforme à l'eau pour les crachemens de ſang ou l'hémopthyſie: cette boiſſon convient auſſi dans l'aſthme & le catharre, dit le Docteur *Fehr :* on l'eſtime encore très-ſudorifique. On appelle *tabac des Voſges* une poudre ſternutatoire faite avec les feuilles & la racine de l'*arnica*. L'*arnica* croît abondamment auſſi aux environs de Plombieres, & principalement dans les plus hautes montagnes des Voſges, des Alpes : on la rencontre encore dans les terrains incultes de la Sologne, où on l'appelle *grande bétoine-tabac*.

DORQUE. C'eſt l'*épaulard*. Voyez ce mot.

DORSTENIA. *Voyez à l'article* CONTRA-YERVA.

DOS CROCHU. Nom donné au poiſſon que les Kamtſchadales appellent *gorbashe ;* il eſt très commun; ſon corps eſt plat & long d'environ dix-huit pouces ; il a la tête petite, le muſeau pointu, les dents menues & aiguës, le dos bleuâtre & tacheté de points ronds, la queue fourchue. Sa chair eſt blanche & bonne à manger. Cependant les nationaux n'en font point de cas.

DOTRALE ou DOTERELLE DES ANGLOIS, *morinellus Anglorum*. Oiſeau que pluſieurs Ornithologiſtes croient être de la même eſpece que le *guignard*, qui eſt une ſorte de *petit pluvier*. Voyez ces mots. Parmi les dotrales, les mâles, dit *Willughby*, ſont plus petits que les femelles; mais ils ſe reſſemblent ſi exactement par les couleurs & par le port extérieur qu'il n'eſt preſque pas poſſible de les diſtinguer. Cet oiſeau eſt fort pareſſeux: lorſqu'on a tendu des filets pour le prendre, il faut l'y conduire en choquant deux pierres

l'une contre l'autre : au premier bruit il ſemble s'éveiller, il étend une aile & une patte. Les Chaſſeurs, par un préjugé aſſez ridicule, font dans l'uſage d'imiter alors par leurs geſtes les mouvemens de cet oiſeau, en étendant un bras ou une jambe, afin, diſent-ils, d'aider à la capture ; mais il n'y a pas lieu de croire que ce jeu rende la chaſſe plus facile ou plus abondante.

DOUBLE C ou GAMMA. C'eſt un papillon de nuit fort connu des Naturaliſtes, ou ſous ces noms, ou ſous celui de *Robert le diable*, ou ſous celui de *delta*. Ce papillon a quatre pieds, les jambes blanches ; les premieres ailes ſont en angles, fauves & tachetées de noir ; les ſecondes ailes ſont marquées d'un V blanc : on le trouve ſur l'ortie & autres plantes ſur leſquelles la chenille de l'ortie ſe nourrit. Le *double C* eſt le papillon de la *bedaude*. Voyez ce mot.

On donne auſſi le nom de *double W* à un phalene, ou papillon nocturne, dont les antennes ſont blanches & dentelées dans les mâles, & ſétacées dans les femelles ; ſes élytres ſont applaties. La chenille de ce papillon eſt d'un vert jaunâtre, & ſe trouve communément dans les jardins.

DOUBLE-FEUILLE, *ophris bifolia*. Plante qui croît le long des vallées humides. Sa tige eſt haute de quatre à ſix pouces, ronde, portant en ſon milieu ſeulement deux feuilles oppoſées l'une à l'autre, & ſemblables à celles du plantain. Les fleurs qui naiſſent au ſommet de la tige ſont, ſuivant M. *de Tournefort*, d'un vert blanchâtre, compoſées chacune de ſix feuilles, cinq diſpoſées en coiffe dans la partie ſupérieure, & une ſixieme qui occupe le bas de la fleur, & qui a deux petits bras & deux petites jambes ; en un mot, qui repréſente en quelque ſorte un corps humain. Le calice de la fleur ſe change en un fruit relevé de trois côtes, & qui contient des graines ſemblables à de la ſciûre de bois. Cette plante eſt vulnéraire, déterſive. On diſtingue une deuxieme eſpece d'*ophris* qui porte trois feuilles, mais qui n'eſt qu'une variété de la précédente.

DOUBLE-MARCHEUR, *amphisbæna*. On donne ce nom à ſix eſpeces principales de ſerpens, qui ont été nommées *ſerpens à deux têtes*, quoiqu'ils n'en aient

qu'une, mais à cauſe de l'égale groſſeur de leurs extrémités. En effet, leur queue eſt obtuſe, tellement arrondie par le bout, & extérieurement ſi conforme avec la tête, qu'on ne peut à la ſimple vue diſcerner, d'une maniere diſtincte, quelle partie eſt la tête ou la queue; c'eſt la même difficulté qu'on rencontre dans les vers de terre.

L'*amphisbene* marche en avant & en arriere comme une écreviſſe ou le ver de terre. Il eſt comme imbécille: il a les ouies ſi larges qu'elles lui couvrent en quelque ſorte les yeux, & le rendent preſque aveugle: c'eſt par ſa maniere de ramper, tantôt par un bout & tantôt par l'autre, qu'on l'a nommé *double marcheur*. Les ſegmens des anneaux de cet animal ſont ſemblables à ceux des vers. Sa queue eſt très-forte: il ſe nourrit de fourmis, de limaçons, & principalement de vers. Quoique M. *Linnæus* diſe que cette ſorte de ſerpent manquant de dents canines ou molaires, ſa morſure ne doit point être dangereuſe; cependant les Portugais diſent qu'il mord d'une maniere aſſez venimeuſe, pour cauſer d'abord une douleur ſemblable à la piqûre d'une abeille; enſuite une inflammation ſemblable à celle que cauſe la fatale morſure de la vipere, & enfin qu'il en réſulte la mort. Les ſix eſpeces d'*amphisbene* ſont:

1°. Celui de Ceylan, qui eſt couvert de petites écailles rouſſes, oblongues, jaſpées de noir. Les écailles de ſa tête ſont grandes, faites en forme de cœur & d'un jaune clair. Ce ſerpent a un odorat très-fin; ce qui lui eſt fort utile pour chercher ſa nourriture.

2°. Celui d'Amboine, à peau émaillée, d'un rouge clair-cendré, orné de petites raies blanches & irrégulieres. Ses yeux ſont très-petits & couverts d'une membrane. On remarque cet anneau blanc autour de la tête.

3°. Un autre *double-marcheur* d'Amboine, à écailles rouges. On ne découvre dans ſa tête ni yeux ni narines; mais elle eſt ornée d'une crête brunâtre, tachetée de blanc.

4°. L'*amphisbene* qu'on rencontre par toute la terre & particuliérement dans la Lybie, dont le corps eſt en partie jaune, en partie rouge, marqueté de blanc;

ſes marbrures & ſa groſſeur varient ſuivant les divers pays.

5°. Le *double-marcheur* d'Amérique, qui eſt grêle de corps, long de taille, couvert d'écailles blanchâtres par tout le corps, & qui eſt orné, par intervalles réguliers, de bandes d'un beau bleu turquin.

6°. Le *double-marcheur* du Bréſil, qui eſt d'un rouge de corail : on le nomme *petola*. Ce ſerpent eſt magnifique : il a le corps couvert d'écailles rhomboïdales, qui ſont d'un rouge incarnat ; les angles inférieurs des écailles ſont vergetés de taches ponceau : le ventre eſt d'un jaune ſafrané : toutes ces écailles jettent un admirable éclat.

On donne encore le nom d'*amphisbene* à pluſieurs autres ſerpens, qui ſont effectivement des *doubles-marcheurs* & des ſerpens aveugles, *cæcilia*, & qui ne different des précédens que par les couleurs. Les anneaux, qui ſont autour du corps & de la queue, ſont conformés de même. Nous banniſſons tout ce que l'enthouſiaſme a fait dire de merveilleux aux Voyageurs au ſujet des amphisbenes : il ſuffit d'ouvrir les Ouvrages de *Ruiſch*, de *Seba*, &c. pour y reconnoître la Fable.

DOUC. C'eſt le même animal que le grand ſinge de la Cochinchine, mais on le trouve auſſi à Madagaſcar ; il tient des *guenons*, par ſa longue queue ; des *babouins*, par ſa grande taille, & des *ſinges* par ſa face plate. Il a de plus, dit M. *de Buffon*, un caractere particulier par lequel il paroit faire la nuance entre les *guenons* & les *ſapajous* : ces deux familles d'animaux different entr'elles, en ce que les *guenons* ont les feſſes pelées, & que tous les *ſapajous* les ont couvertes de poil ; le douc eſt la ſeule des guenons qui ait du poil ſur les feſſes comme les ſapajous. Il leur reſſemble auſſi par l'aplatiſſement du muſeau, mais en tout il approche infiniment plus des guenons que des ſapajous, deſquels il differe, en ce qu'il n'a pas la queue prenante, & auſſi par pluſieurs autres caracteres eſſentiels. Son caractere le plus ordinaire eſt d'être aſſis. Il eſt friand de fêves & de bourgeons d'arbres.

Le douc & toutes les guenons ſont de l'ancien continent, tandis que tous les ſapajous ne ſe trouvent

que dans le nouveau : ſa robe variée de toutes couleurs ſemble indiquer l'ambiguité de ſa nature ; il y a lieu de penſer que c'eſt cette eſpece de ſinge, ainſi que *l'ouanderou*, tous les deux habitans de l'Aſie & des Indes méridionales qui nous fourniſſent ces bézoards ſi eſtimés ; en effet, les bézoards qui ſe forment dans l'eſtomac & les inteſtins du douc ſont plus recherchés & plus précieux, & produiſent, dit-on, plus d'effet que ceux des chevres & des gazelles : on prétend que la peur les leur fait rejeter avec leurs excrémens ; auſſi les Indiens vont-ils à la quête du bézoard, en pourſuivant ces animaux le bâton à la main. Voyez *Bézoard de ſinge*, & le mot *Singe*.

DOUCE AMERE ou VIGNE SAUVAGE, *dulcamara*. Cette plante qui croît aux lieux aquatiques dans preſque toute l'Europe, le long des ruiſſeaux & des foſſés, eſt encore connue ſous les noms de VIGNE DE JUDÉE ou de MORELLE-GRIMPANTE, ou de LOQUE, *ſolanum ſcandens*. Sa racine eſt petite & fibreuſe : ſes branches ſont grêles, ſarmenteuſes, longues de cinq à ſix pieds, & rampantes ſur la terre ou grimpantes ſur les haies ou ſur les buiſſons & ſur les arbriſſeaux qu'elles rencontrent, & où elles s'accrochent. Dans les jeunes branches l'écorce eſt verte ; dans les vieilles, elle eſt gercée & cendrée, & d'un goût doux & amer, d'où lui vient ſon nom de *dulcamara*. Son bois renferme une moelle fongueuſe & caſſante. Ses feuilles ſont oblongues, liſſes, pointues & rangées alternativement le long des branches ; aſſez ſemblables à celles de la morelle ordinaire, de couleur verte-brune, d'une ſaveur fade, & d'une odeur narcotique. Au reſte ces feuilles varient ſuivant les différentes parties de la plante ; celles d'en bas ont à leur baſe deux appendices ſemblables à de petites feuilles ; au contraire celles d'en haut ſont ſimples. Ses fleurs ſont petites & naiſſent en bouquet ou en grappes, comme dans le ſolanum commun, d'une odeur déſagréable. Leur couleur eſt d'un bleu tirant ſur le violet avec cinq taches d'un vert tendre au centre. Chacune de ces fleurs eſt une roſette découpée en cinq parties. A ces fleurs ſuccedent des baies ovales, molles, ſucculentes, rougeâ-

tres, viſqueuſes, d'une ſaveur vineuſe, & contenant pluſieurs ſemences aplaties & blanchâtres. Le calice reſte avec ces baies & conſerve ſa couleur naturelle.

La douce amere ſe multiplie aiſement de drageons enracinés qui ſe trouvent au bas des gros pieds: on en fait encore des marcottes & des boutures; on les ſevre au printems pour les planter dans un terrain humide; elles s'y enracinent fort vite, après quoi on les tranſporte aux endroits où on les deſtine. On connoît différentes variétés de cette plante; les unes ont des fleurs panachées, & d'autres ont des fleurs doubles, & quelquefois les fruits en ſont jaunes. Les Jardiniers plantent ſouvent la douce amere pour garnir le bas des tonnelles & des petits murs de terraſſe; comme elle eſt ſarmenteuſe, ils la paliſſent. Cette plante, par ſes fleurs & ſes fruits, produit un effet très-agréable à la vue dans les remiſes, tant en été qu'en automne.

Cette plante eſt diurétique, anodine, diſſout le ſang extravaſé & grumelé dans les viſceres, & purge quelquefois violemment par les ſelles & par les urines qu'elle rend noires. M. *Haller* rapporte que *Boerhaave* faiſoit beaucoup de cas de ce *ſolanum*, il en donnoit l'infuſion dans la pleureſie. Les Dames de Toſcane employoient autrefois le ſuc des grains de cette plante pour ſe farder & enlever les taches du viſage. *Voyez* MORELLE.

DOUCETTE. Nom que l'on donne, ainſi que celui de *bourſette*, à la *mâche* que l'on mange en ſalade. *Voyez* MACHE.

DOUROU. *Voyez* VOADOUROU.

DOUVE. Eſt une eſpece de renoncule de prés, qui eſt mortelle à tous les beſtiaux, particuliérement aux moutons qui en mangent. *Voyez à l'article* RENONCULE.

DRACONCULE, *dracunculus*. Poiſſon épineux de la Méditerranée, que les Languedociens nomment *poiſſon lézard*, à cauſe de ſa reſſemblance avec le lézard de terre. C'eſt le *coltus pinna ſecunda dorſi alba* d'Artedi. Sa tête eſt aplatie, plus large que le corps, & armée de deux pointes ſur le derriere: il rejette l'eau par des trous qui lui ſervent peut-être de narines. Ses nageoires ſont longues & de couleur d'or mêlée d'argent.

Sa peau eſt fine & marquetée de différentes couleurs: ſon ventre eſt large, plat & blanc: ſa chair eſt ſemblable pour le goût à celle des petits goujons. La derniere nageoire du dos a cinq pointes faites comme cinq épis d'orge; mais la piqûre n'en eſt pas ſi dangereuſe que celle de l'araignée de mer appelée *vive*. Voyez ce mot.

DRACONCULE. *Voyez* DRAGONNEAU & CRINONS.

DRACONITES. *Voyez* PIERRE DE DRAGON.

DRAGÉES DE TIVOLI, *confetti di Tivoli*. En Hiſtoire Naturelle, on donne ce nom à des concrétions poreuſes, de la nature des *ſtalagmites*. Voyez ce mot. Les dragées de Tivoli ſont de petits grains arrondis, qu'on trouve dans les antres ſouterrains par tous pays, & notamment aux environs de Tivoli: ils ſont blancs, & paroiſſent ſouvent comme verniſſés.

DRAGON, *draco*. Il n'eſt pas encore bien décidé ſi cet animal, dont il eſt fait mention dans toutes les langues Orientales, &c. exiſte ou non. Les deſcriptions ridicules, d'ailleurs ſi peu conſtantes, qu'en ont fait la plupart des Auteurs, donnent tout lieu de croire que c'eſt un être imaginaire. Si nous en croyons certains Ecrivains, le dragon habite par toute la terre, & la maniere pompeuſe avec laquelle il ſe préſente ſur le théâtre des animaux, eſt digne de curioſité; il eſt décrit, tantôt comme un animal à figure humaine avec un beau viſage, & qui ne ſe nourrit que de plantes venimeuſes: (tel étoit, dit l'Auteur *de natura rerum*, cité par *Ruiſch*, l'animal qui ſéduiſit Adam & Eve); tantôt on le repréſente ayant la figure d'un cochon, le corps menu, le bec fort, les dents de ſanglier, & les yeux auſſi brillans qu'une pierre précieuſe; tantôt comme un volatile ornitophage, moitié aigle, & moitié louve, & qui eſt engendré par l'accouplement de ces deux animaux; tantôt comme un ſerpent ennemi de l'éléphant, & capable d'infecter par ſon haleine un très-grand atmoſphere; tantôt enfin comme un animal crêté & bigarré, de cent quarante coudées de long, qui ne ſe couche que ſur l'or, & qui tue par ſa vue perçante. Voilà une ébauche du merveilleux

qu'on lit dans les Auteurs. Il paroît qu'il faut ranger le dragon ſur la ligne de l'*argus* à cent yeux, de l'*hydre* à cent têtes, & du *cerbere*, portier de l'Enfer, à cent gueules. Diſons cependant qu'on a peut-être donné indiſtinctement le nom pompeux de *dragon* aux animaux monſtrueux du genre des ſerpens, des lézards, des crocodiles, que l'on a trouvés en différens tems, & qui ont paru extraordinaires par leur grandeur ou par leur figure. On ne ſait pas à quel degré d'accroiſſement un reptile peut parvenir; s'il reſte ignoré dans ſa caverne pendant un très-long-tems, ſa figure doit changer avec l'âge, & dans la ſuite des générations il ſe trouve aſſez de difformités & de monſtruoſités pour faire un dragon d'un animal appartenant à une eſpece ordinaire. Par conſéquent les dragons ſont fabuleux, ſi on les donne comme une eſpece d'animaux conſtante dans la nature; mais il pourroit avoir exiſté des *dragons* ſi on les regarde comme des monſtres, ou comme des animaux parvenus à une grandeur extraordinaire pour leur eſpece.

Laiſſons de côté toutes ces ſuppoſitions & expoſons d'après quelques Hiſtoriens ou Voyageurs dignes de foi, ce qu'on entend par *dragons ailés* & *dragons de mer*, &c.

DRAGON. En Aſtronomie on donne ce nom à une conſtellation de l'hémiſphere ſeptentrional, compoſé ſelon Ptolomée de trente-une étoiles. *Voyez* Etoiles *à la ſuite du mot* PLANETE.

DRAGON AILÉ, *draco volans*. On donne ce nom à une ſorte de lézard ailé comme une chauve-ſouris, qui a quatre pieds & qui ſe cache dans des antres. *Nicolas Grimmius* en a deſſiné un dans les Indes, & il paroît par la deſcription qu'en donne *Ray*, que c'eſt un lézard volant; que cet animal ſe perche ſur les branches des arbres fruitiers, & ſe nourrit de fourmis, de mouches, de papillons & d'autres petits inſectes; mais qu'il ne fait aucun mal, ni aux autres eſpeces d'animaux, ni aux hommes. Il reſte à ſavoir ſi ce lézard volant eſt le même que le prétendu ſerpent volant de quelques Auteurs. M. *Linnæus* croit que le dragon volant de *Séba* eſt le lézard volant d'Afrique.

Selon ce Naturaliſte, le dragon volant a ſous le goſier deux eſpeces de veſſies jaunâtres, & qui s'enflent quand il vole; ſes ailes ſont compoſées de ſix rayons, fort ſemblables aux nageoires d'une groſſe perche, & éloignés de ſes bras; elles ſont attachées à ſes cuiſſes & occupent le côté du bas ventre: il a les pieds garnis de cinq doigts inégaux, & dont les ongles ſont aigus & crochus; la queue de cet animal paroît comme articulée, & moins longue que ſon corps; elle eſt couverte d'écailles carinées, imbricées & en forme d'angle: celles du corps ſont obtuſes; ſa couleur tire ſur le bleu avec des raies noires: ſon cou eſt chargé de rugoſités, & d'une eſpece de capuchon cartilagineux, qui fait l'office d'une veſſie aérienne. En effet l'animal peut l'emplir d'air à volonté, ſoit pour s'aider à voler, ou pour s'empêcher de trop enfoncer dans l'eau; il peut pareillement en retirer l'air, & ſe plonger s'il veut au fond de l'eau. Excepté le capuchon, la tête de ce dragon reſſemble à celle des lézards; les trous des oreilles ſont ronds & concaves, ceux des narines ſont convexes; on remarque proche des yeux une verrue calleuſe, & à côté de la gueule, une crête partagée en quatre: quelques Auteurs prétendent que c'eſt-là le vrai *baſilic*.

Quoi qu'il en ſoit, *Séba* dit que cet animal vit également dans l'eau & ſur la terre, qu'il peut nager & voler, qu'il arrange, ramaſſe ou déploie ſes ailes, ſelon les divers beſoins: on voit très-peu de dragons volans en Europe. Nous n'en avons vu qu'un dans tous nos voyages: c'étoit dans un cabinet de curioſités naturelles en Hollande. L'on en voit actuellement deux dans les cabinets de Chantilly. *Séba* donne la deſcription de trois eſpeces différentes, qui ſe trouvent, dit-il, en Amérique & en Afrique. *Voyez* LÉZARD AILÉ.

DRAGON DE MER, *araneus piſcis*. Cet animal, qui eſt la *vive des François*, eſt un poiſſon de mer à nageoires épineuſes, que l'on pêche dans la Méditerranée & dans l'Océan. Celui de la Méditerranée n'eſt pas plus grand que la paume de la main; celui de l'Océan a juſqu'à la longueur d'une coudée.

Ce poiſſon eſt long, & ſerré depuis la tête juſqu'à

la queue : le ſommet de ſa tête va de niveau avec ſon dos : ſa bouche eſt fort grande ; étant fermée, elle paroit pointue : la mâchoire inférieure eſt beaucoup plus longue que la ſupérieure ; il a une infinité de petites dents, tant aux deux mâchoires qu'au palais & à la langue : ſes deux narines ſont placées ſur le ſommet de la tête, & munies d'un petit aiguillon ; ſes yeux ſont d'un beau vert, ſitués auſſi ſur le haut de la tête, aſſez voiſins l'un de l'autre, & couverts d'une membrane : ils paroiſſent ſortir de la tête ; l'iris eſt de couleur d'or, les orbites ſont grands & munis de deux aiguillons : la membrane des ouies eſt compoſée de ſix arêtes larges : la couleur du dos eſt plus obſcure que celle du ventre qui eſt blanche : les nageoires du dos ſont ſillonnées dans toute leur longueur, & tout le corps eſt marqué de lignes obliques : l'animal a les flancs ſerrés, le ventre un peu en forme de faux : ſa queue eſt fourchue, mais étant étendue, elle paroit égale. Ce poiſſon a en tout huit nageoires, dont deux au dos, autant à la poitrine & au ventre, une à l'anus & une à la queue.

Toutes ces nageoires, quoique cartilagineuſes, ſont très-fortes, pointues comme une alêne, cependant rudes & rameuſes depuis le milieu juſqu'au bout. Indépendamment des petits aiguillons que ce poiſſon porte aux orbites des yeux, il a ſur la tête un autre aiguillon fort & pointu.

Ce poiſſon a communément huit à dix pouces de long, ou la grandeur d'un maquereau ; ſa chair eſt tendre, blanche, ferme, courte, d'un très-bon goût, & facile à digérer ; ſa peau eſt dure & ſeche. On en pêche beaucoup dans les mois de Juin & de Juillet : lorſqu'il ſe ſent pris, il devient fort agile, & tâche de ſe cacher dans la bourbe.

Les Pêcheurs Hollandois portent au marché une grande quantité de ce poiſſon ; le peuple de ce pays en fait en partie ſa nourriture, & lui donne le nom de *pieterman*, qui ſignifie *homme de pierre :* ils donnent auſſi ce nom à tous les poiſſons armés d'aiguillons. Les mêmes Pêcheurs diſent qu'une certaine humeur qui ſort des arêtes tranchantes de la premiere nageoire du dos

de la vive eſt un poiſon. Cet animal, pour la façon de vivre & la pointe venimeuſe, reſſemble aſſez au ſcorpion.

On prétend que les Anciens n'ont nommé ce poiſſon *dragon* qu'à cauſe de ſes grands & beaux yeux, & de la piqûre de ſes aiguillons, qui eſt très-dangereuſe, ſur-tout de ceux qui ſont au haut du dos: c'eſt pourquoi les Pêcheurs & les Poiſſonniers ne manient le dragon de mer qu'avec précaution, ainſi que les Cuiſiniers; & on le ſert ſouvent ſur les tables la tête coupée: ces aiguillons ſont la ſeule défenſe de la vive contre les Pêcheurs: s'ils en ſont piqués, la partie s'enfle, & la tumeur eſt accompagnée ordinairement d'inflammation, de douleur & de fievre. Ces aiguillons n'ont pas même perdu tout leur venin quand l'animal eſt mort; & quand par haſard les Cuiſiniers en ſont piqués, il leur arrive preſque les mêmes accidens que ſi l'animal eût été vivant. C'eſt encore d'après cette ſinguliere propriété, qu'il eſt ordonné par les réglemens de police aux Pêcheurs & aux Marchands de poiſſon de les couper. Le venin de cet animal n'exiſte que dans la mécanique ou maniere dont les piquans agiſſent.

Selon *Lemery*, le remede à ce mal conſiſte à ſe ſervir de matieres âcres & volatiles, &c. comme d'eſprit-de-vin, d'un mélange d'oignons & de ſel, ou bien de la chair même de la vive; ſelon M. *Andry*, il faut appliquer ſur la bleſſure le foie écraſé de l'animal même.

DRAGON DE MURAILLE. Les Chinois donnent ce nom à une eſpece de lézard qui court ſur les murailles; ils lui ont donné auſſi le nom de *Garde du Palais*, ou de *Dame de la Cour*, parce que l'uſage des Empereurs Chinois eſt, dit-on, de faire oindre le poignet de leurs concubines d'un onguent compoſé de la partie huileuſe de cet animal & d'autres ingrédiens. Cette teinture magique, diſent-ils, dure tant que leurs concubines ne reçoivent pas les careſſes d'un autre homme; mais auſſi-tôt qu'elles oublient leur devoir, le ſigne de fidélité diſparoit, & leur incontinence eſt découverte. Dans la partie méridionale de l'Europe, & ſur-tout dans les climats brûlans de toutes les contrées

où le tempérament eſt plus précoce, plus vif, en un mot, le cri de la nature, une telle épreuve troubleroit ſouvent la tranquillité des ménages.

DRAGON VÉGÉTAL. Arbre des Indes qui porte le *ſang de dragon.* Voyez ce mot.

DRAGON VOLANT. *Voyez à l'article* ÉTOILE TOMBANTE.

DRAGONNEAU ou DRACONCULE, *gordius medinenſis*, *Linn.* Les Médecins donnent ce nom à un petit animal, qui a la figure & la tortuoſité d'un petit ſerpent ou d'un petit ver capillaire, cependant long & large, qui ſe met entre cuir & chair, particuliérement aux jambes & aux muſcles du bras. Ceux qui habitent les pays chauds ſont fort ſujet à être incommodés de cet animal, qui leur paroit ſur-tout ſous la peau des côtes. On prétend que l'Empereur Henri V eſt mort de la maladie des *draconcules:* nous avons parlé du dragonneau à l'article *Crinons.* Voyez ce mot.

DRAP D'OR & DRAP ORANGÉ. On donne chacun de ces noms à deux ſortes de coquillages univalves, dont le compartiment en zig-zag eſt ou doré, ou formé de grandes taches & de lignes aurores ſur un fond blanc. On apperçoit dans les faſcies du drap d'or une nuance bleuâtre. Selon les obſervations de M. *Adanſon*, il paroit que ce coquillage eſt *operculé*, & du genre des *rouleaux.* Voyez ce mot. Le *drap d'argent* eſt d'un fond blanc marbré de bleu, &c.

DRAP MORTUAIRE. Inſecte du genre des ſcarabées, & qui a en petit la même forme que celle du hanneton. Il eſt en deſſous & en deſſus d'une couleur noire, un peu bleuâtre, & varié de marques & de taches blanches; il a ſur ſon corſelet des points blancs, diſpoſés en deux bandes longitudinales de trois points chacune, outre quelques autres plus petits: il a auſſi ſous le ventre une raie longitudinale, formée pareillement de points blancs, & placé chacun au milieu d'un des anneaux de cette partie. Cet inſecte ſe trouve ſur la fleur de l'angélique de même que ſur la plupart des plantes ombelliferes. *Geoff.* 79.

DRAP MORTUAIRE. Les Hollandois appellent ainſi une coquille du genre des olives. Sa robe eſt d'un

vert céladon, ornée de chevrons couchés, violet-noir, imitant le point d'Hongrie, à petite tête, dont les premieres révolutions ou ſpirales rentrent l'une dans l'autre.

DRAPIER. *Voyez* MARTIN PÊCHEUR.

DRAVE, *draba*. Plante fort commune ſur les bords des chemins du Languedoc & des autres pays chauds. On la regarde comme une ſorte de *paſſerage*: elle eſt haute d'un pied; ſa tige eſt ferme, cannelée & rameuſe; ſes feuilles ſont oblongues, griſâtres & dentées; ſes fleurs ſont petites, attachées à des ombelles, & diſpoſées en croix. Il leur ſuccede un fruit formé en petit cœur, rempli de ſemences menues, rouſſes & âcres. La racine de cette plante eſt petite, ligneuſe & blanchâtre.

La Drave eſt inciſive & carminative.

DRENNE. Nom donné à la *grande grive du Gui*. Voyez ce mot.

DRIFF. La plupart des Alchimiſtes ont donné ce nom à la fameuſe pierre de *Buttler*, ſi vantée par *Van Helmont*; on la nommoit auſſi *periapton ſalutis magneticum*, & on la regardoit comme propre à attirer le venin; on a pouſſé le merveilleux juſqu'à prétendre qu'il ſuffiſoit de goûter cette pierre du bout de la langue pour être guéri des maladies les plus terribles: cette pierre étoit, dit-on, compoſée d'uſnée humaine, de ſel marin & de vitriol cuivreux empâté avec de la colle de poiſſon. *Woit gazophylacium phyſico-medicum*.

DRILL. *Voyez* ORANG-OUTANG.

DROGUIER. Eſt une collection de différentes ſubſtances de la Nature, dans les trois regnes, *Minéraux*, *Végétaux* & *Animaux*. Le Naturaliſte, dans ſes courſes philoſophiques, ramaſſe toutes les différentes productions naturelles; il les étudie pour les diſtribuer par claſſes, ordres, genres & eſpeces; il préſente tous ces tréſors exotiques ou indigenes à la Pharmacie, à la Chimie, à la Teinture, à la Peinture, à l'Orfévrerie, à tous les Arts & à toutes les Sciences. C'eſt dans le cabinet du Naturaliſte qu'on voit les échantillons de ce que les hommes peuvent recueillir, échanger,

fabriquer & mettre en œuvre, comme auſſi de toutes les falſifications qu'on y peut faire; en un mot, on y trouve la matiere du commerce & de l'induſtrie. Un Droguier bien compoſé ſatisfait aux beſoins & à l'agrément de la vie, en inſtruiſant des particularités de chaque pays. Tel eſt le motif qui engage maintenant les Grands à avoir des droguiers. M. l'Abbé *Pluche* dit à ce ſujet, que plus les Princes poſſedent les détails de ces ſortes de collections, plus ils ſe montrent au fait des intérêts & des travaux de la ſociété qu'ils gouvernent. On appelle *drogue* toutes les épices & autres matieres qui ſervent à la Médecine & aux Arts. *Voyez* ÉPICERIES.

DROMADAIRE. *Voyez au mot* CHAMEAU.

DRONTE, *raphus*. Genre particulier d'un oiſeau étranger, ſeul de ſon eſpece, & que quelques-uns ont regardé improprement comme une eſpece d'autruche des Indes Orientales. Le dronte habite ordinairement dans l'ile Maurice ſi renommée par le beau bois d'ébene qui en vient. Cet animal eſt fort ſtupide: ſa grandeur & ſa figure tiennent du coq d'Inde & de l'autruche; ſa taille ſurpaſſe celle du cygne; ſa tête eſt longue, groſſe & difforme: des plumes ſuivent le contour de la baſe de ſon bec, s'avancent en pointe ſur le front, puis s'arrondiſſent autour de la face en maniere de capuchon, d'où lui eſt venu le nom de *cygne encapuchonné*: ſes yeux ſont noirs & grands: ſon bec eſt très-long, gros, robuſte, pointu & crochu, de couleur d'un bleu pâle: ſon cou eſt grand, gras & courbé: le corps gros & rond, couvert de plumes griſes & molles, comme celui de l'autruche: ſes ailes ſont courtes: ſes jambes ſont groſſes, courtes & jaunâtres: il a quatre doigts, trois devant & un derriere; il ne vole point & marche lentement: ſa chair eſt graſſe & ſi nouriſſante que trois ou quatre drontes ſuffiſent pour raſſaſier cent perſonnes. On trouve communément des pierres dans l'eſtomac de cet animal.

On regarde communément, dit M. *de Buffon*, la légéreté comme un attribut propre aux oiſeaux; mais ſi on vouloit en faire le caractere eſſentiel, le dronte n'auroit aucun titre pour y être admis; car loin d'an-

noncer la légéreté par ſes proportions ou par ſes mouvemens, il paroit fait exprès pour nous donner l'idée du plus lourd des êtres organiſés. La groſſeur qui dans les animaux ſuppoſe la force ne produit ici que la peſanteur : l'autruche, le tomjou, le caſoar ne ſont pas plus en état de voler que le dronte; mais du moins ils ſont très-vites à la courſe, au lieu que le dronte paroît accable de ſon propre poids, & avoir à peine la force de ſe trainer : il eſt dans les oiſeaux, dit encore M. *de Buffon*, ce que le pareſſeux eſt dans les quadrupedes : on diroit qu'il eſt compoſé d'une matiere brute, inactive, où les molécules vivantes ont été épargnées. Il a des ailes, mais ces ailes ſont trop foibles & trop courtes pour l'élever dans les airs : il a une queue, mais cette queue eſt diſproportionnée & hors de ſa place; on le prendroit pour une *tortue* qui ſeroit affublée de la dépouille d'un oiſeau; & la Nature, en lui accordant ces ornemens inutiles, ſemble avoir voulu ajouter l'embarras à la peſanteur, la gaucherie des mouvemens à l'inertie de la maſſe, & rendre ſa lourde épaiſſeur encore plus choquante, en faiſant ſouvenir qu'il eſt oiſeau.

DROUE. *Voyez* FÊTU.

DRUSE, *druſen*. Nom Allemand qui ſignifie *glande*, & que les Naturaliſtes François commencent à adopter pour déſigner des groupes ou amas de criſtalliſations, ſoit minérales, ſoit ſpathiques, &c. qui tapiſſent les cavités des filons.

Les Mineurs entendent auſſi par ce mot, des filons poreux & ſpongieux & dépourvus de la matiere métallique qu'ils ont perdue, ſoit par l'action d'un feu ſouterrain, ſoit par des diſſolvans, &c. La rencontre de ces *druſes* déplait infiniment aux Mineurs; ils prétendent qu'elle leur annonce que le filon va devenir moins riche, joint à ce qu'ils s'attendent à trouver peu après un roc vif très-difficile à percer. *Voyez l'article* FILONS.

DRYIN, *dryinus*. Eſt un ſerpent d'Amérique, & qui ſe trouve auſſi aux environs de Conſtantinople. Il eſt ainſi appellé du mot Grec Δρύινος, qui ſignifie *chêne*, parce qu'il a la couleur de cet arbre, & qu'il ſe cache dans le creux du chêne. Ce ſerpent eſt de la longueur

& groſſeur d'une médiocre anguille : il a un regard affreux ; ſa tête eſt fort joliment marquetée : ſa gueule eſt armée de dents pointues ; le deſſus de ſon corps eſt couvert de grandes écailles qui vont en rond, dont chacune eſt barrée de raies rouges. Dès que quelque animal ou quelque homme le touche, il jette une certaine liqueur extrémement puante, d'une odeur pareille à celle des tanneries. Quand le dryin a fait cette évacuation, il eſt moins dangereux. Il mord ordinairement au talon & au pied : ceux qui en ſont mordus deviennent tout défigurés, & meurent en langueur, exhalant de tout leur corps une puanteur inſuportable. Le remede à ſa morſure eſt le même que pour celle de la vipere, c'eſt-à-dire, l'uſage de l'*alkali volatil.* Le dryin ſe retire auſſi dans les prés humides, où il ſe nourrit d'eſpeces de ſauterelles & de petites grenouilles.

DSHEREN. *Voyez* AHU.

DUB. Sorte de lézard non-venimeux, qui ſe trouve dans les déſerts de la Lybie en Afrique : il a un pied & demi de longueur & trois pouces de largeur. L'eau le fait mourir. Il fait des œufs ſemblables à ceux du crapaud. Les Arabes le mangent rôti : ſa chair a le goût de la grenouille. Ce lézard eſt fort diſpos, & ſi fort, que lorſqu'il a la tête & la moitié du corps dans un trou, quoique ſa queue demeure dehors, il eſt impoſſible de l'en arracher, quelque effort que l'on faſſe ; les Chaſſeurs, pour l'en retirer, ſont obligés d'agrandir ce trou avec un inſtrument. Au bout de trois jours qu'on l'a tué, ſi on le met auprès du feu, les parties de ſon corps ſe meuvent ou palpitent comme ſi l'animal expiroit.

DUC, *bubo.* Oiſeau de nuit, que *Linnæus* met à la tête des oiſeaux de proie : M. *Briſſon* le place dans le genre du hibou. On diſtingue pluſieurs eſpeces de *ducs*, dont le caractere eſt d'avoir trois doigts en devant & un par derriere ; le dernier eſt tourné en arriere : la ſuperficie du bec, depuis la baſe juſqu'à la pointe, eſt crochue ; les narines ſont couvertes de plumes qui ont la rudeſſe du poil : il n'a point autour du bec le *cera* de la plupart des oiſeaux de proie.

La premiere eſpece eſt le *grand duc*, *bubo maximus* ; c'eſt

c'eſt l'eſpece de hibou la plus forte, le plus grand des oiſeaux nocturnes; c'eſt en quelque ſorte l'aigle de la nuit & le roi de cette tribu d'oiſeaux qui craignent la lumiere du jour, & ne volent que quand elle s'éteint. Son cri eſt effrayant & ſemble exprimer les ſons d'un animal ſouffrant, *hui-hou*, *hou-hoû*, *bouhoû*, *pou-hoû*: c'eſt d'après cette ſorte de cri lugubre que quelques François l'ont appelé *chat-huant plaintif:* il fait retentir ce cri dans le ſilence de la nuit, lorſque les autres animaux ſe taiſent, & c'eſt alors qu'il les éveille, les inquiete, les pourſuit & les enleve, ou les met à mort pour les dépecer & les emporter dans ſa retraite. Il deſcend rarement dans les plaines, & ne ſe perche pas volontiers ſur les arbres. Sa chaſſe la plus ordinaire eſt les jeunes lievres, les lapins, les taupes, les mulots, les ſouris; il avale ces dernieres toutes entieres, & en digere la ſubſtance charnue & vomit le poil, les os & la peau en pelotes arrondies; il mange auſſi les chauve-ſouris, les ſerpens, les lézards, les crapauds, les grenouilles, & en nourrit ſes petits; il chaſſe alors avec tant d'activité & d'adreſſe que ſon nid regorge de proviſions; il en raſſemble plus qu'aucun autre oiſeau de proie. Cette eſpece n'eſt pas auſſi nombreuſe en France que celle des autres hiboux, & il n'eſt pas ſûr qu'ils reſtent au pays toute l'année. Leur nid a près de trois pieds de diametre, & eſt compoſé de petites branches de bois ſec entrelacées de racines ſouples, & garni de feuilles en dedans. On ne trouve ſouvent qu'un œuf ou deux dans ce nid, un peu plus gros que les œufs de poule. Ces oiſeaux chaſſent dans le ſilence, & avec plus de légéreté que leur groſſe corpulence ne paroît le permettre. On les voit ſouvent ſe battre avec les buſes; ils ſont ordinairement les plus forts & les maîtres de la proie qu'ils leur enlevent. Le *grand duc* eſt un puiſſant oiſeau: M. *Haller* aſſure qu'on l'a vu combattre & vaincre un aigle. Ce même Obſervateur ajoute que cet oiſeau a les yeux ſinguliérement conformés; la cornée en eſt ſi convexe qu'il paroît avoir un tube appliqué ſur la ſclérotique: cette grande ſurface de la cornée ramaſſe un nombre ſupérieur de rayons de lumiere, & contribue à rendre

l'animal ſenſible au peu de lumiere qui reſte dans l'air en l'abſence du ſoleil. Ils ſupportent même plus aiſément la lumiere du jour que les autres oiſeaux de nuit; car ils ſortent de meilleure heure le ſoir, & rentrent plus tard le matin. On voit quelquefois le *duc* aſſailli par des troupes de corneilles qui le ſuivent au vol & l'environnent par milliers. Il ſoutient leur choc, pouſſe des cris plus forts qu'elles, & finit par les diſperſer, & ſouvent par en prendre quelques-unes lorſque la lumiere du jour baiſſe. On ſe ſert du *duc* dans la Fauconnerie pour attirer le milan; on attache au *duc* une queue de renard, pour rendre ſa figure encore plus extraordinaire; il vole à fleur de terre, & ſe poſe dans la campagne ſans ſe percher ſur aucun arbre: le milan qui l'apperçoit de loin arrive & s'approche du *duc*, non pas pour le combattre ou l'attaquer, mais comme pour l'admirer, & il ſe tient auprès de lui aſſez long-tems pour ſe laiſſer tirer par le Chaſſeur, ou prendre par les oiſeaux de proie qu'on lâche à ſa pourſuite. Le *duc blanc* de la Lapponie paroît de la même eſpece que le nôtre, & ne doit ſa couleur qu'au froid du climat. Comme cet oiſeau craint peu le chaud & ne redoute pas le froid, on le trouve également dans les deux Continens, au Nord & au Midi; & non-ſeulement on y trouve l'eſpece même, mais encore les variétés de l'eſpece. Le *jacurutu* du Bréſil eſt le même oiſeau que notre *grand duc commun:* on connoit auſſi le *grand duc de la Virginie;* en un mot on diſtingue trois ſortes de *grands ducs*, moins par la taille, qui eſt aſſez égale, que par le plumage, dont les couleurs ſont aſſez différentes. Le premier a des plumes noirâtres, qui s'élevent de trois doigts au-deſſus des oreilles, & en maniere de cornes. Le deuxieme eſt le *grand duc d'Italie*; il differe du précédent par ſes jambes, qui ſont couvertes de plumes duvetées juſqu'à l'extrémité des doigts, qui ſont auſſi plus petits: tout le champ de ſon pennage eſt fauve. Le troiſieme a les jambes peu ou point velues, & les ſerres plus foibles: on l'appelle *grand duc déchauſſé*, *bubo pedibus nudis*. Le *grand duc* ne fait pas ſeulement ſa retraite dans les ſombres cavernes des montagnes & des rochers, mais

auſſi dans les arbres creux, dans les édifices ruinés & dans les maſures abandonnées, ſous les toits des grandes maiſons, des greniers, dans des trous de tour & de murailles, enfin dans des lieux peu fréquentés par les hommes : c'eſt-là où cet animal dépoſe ſes œufs, les couve & éleve ſes petits.

La deuxieme eſpece eſt le *moyen duc*, qui eſt encore un *chat-huant cornu* ou *hibou cornu*, *aſio*. On en diſtingue auſſi de deux ſortes ; la premiere a le champ du pennage plus cendré & plus blanchâtre ; l'autre eſt plus fauve, & d'une couleur de rouille plus lavée : leur tête eſt chamarrée & ronde, de même que dans tous les oiſeaux qui ne butinent que la nuit : les oreilles ſont compoſées de deux cornes de plumes : toute la face, depuis les ſourcils juſqu'aux naſeaux, & tout ce qui eſt autour des yeux & du bec, eſt orné & environné de petites plumes, déliées comme des poils : cette ſorte de collet ou de couronne de plumes eſt ou fauve ou d'un cendré blanchâtre : les yeux ſont grands ; la prunelle noire, le tour jaune : le bec, d'un brun noirâtre, mais moins courbé que celui du *hibou vulgaire* : les plumes du vol ſont grandes & jaſpées ; celles de la queue ne s'étendent pas beaucoup au-delà du vol : les ſerres ſont longues & robuſtes, garnies de beaux ongles noirs, aigus & courbés ; les jambes fortes : ceux qui ſont jaunes ou fauves les ont, ainſi que les griffes, couvertes de plumes velues juſqu'au-deſſus des ſerres.

Le *moyen duc* eſt évidemment une eſpece différente de celle du grand duc, qui eſt gros comme une oie, & de celle du *ſcops*, ou petit duc, qui n'eſt pas plus gros qu'un merle ; l'eſpece en eſt beaucoup plus commune dans nos climats que celle du grand duc, que l'on n'y rencontre que rarement en hiver, au lieu que le moyen duc y reſte toute l'année, & ſe trouve même plus aiſément en été qu'en hiver. Cet oiſeau ne ſe donne guere la peine de conſtruire de nid, il pond dans des nids étrangers qu'il trouve tout faits, comme des nids de pie, de buſe ; on ſe ſert du hibou & du chat-huant pour attirer les oiſeaux à la pipée ; & l'on remarque que les gros oiſeaux viennent plus volontiers

à la voix du hibou, qui eſt une eſpece de cri plaintif ou de gémiſſement grave & alongé, *ĕlow*, *ĕloud*, qu'il ne ceſſe de répéter pendant la nuit, & que les petits oiſeaux viennent en plus grand nombre à celle du *chat-huant*, qui eſt une voix haute, une eſpece d'appel *hoho*, *hoho :* tous deux font pendant le jour des geſtes ridicules & bouffons en préſence des hommes & des autres oiſeaux; mais, dit M. *de Buffon*, ces mouvemens bouffons ou ſatiriques, attribués au hibou par les Anciens, appartiennent auſſi à preſque tous les oiſeaux de nuit, & dans le fait ils ſe réduiſent à une contenance étonnée, à de fréquens tournemens de tête en haut, en bas, & de tous côtés, à des craquemens de bec, à des trépidations de jambes & des mouvemens de pieds, dont ils portent un doigt, tantôt en arriere, tantôt en avant.

Le *petit duc*, *ſcops*, eſt remarquable par ſon plumage plus élégamment bigarré & plus diſtinctement tacheté que celui des autres ; car tout ſon corps eſt très-joliment varié de gris, de roux, de brun & de noir; ſes jambes ſont couvertes juſqu'à leur origine de plumes d'un gris rouſſâtre mêlé de taches brunes. Cette eſpece differe des deux autres par ſon naturel, elle ſe réunit en troupe en automne & au printems pour voyager; ces oiſeaux partent après les hirondelles, & arrivent à-peu-près en même tems, il n'en reſte que très-peu ou point du tout dans nos Provinces pendant l'hiver ; il y a lieu de croire qu'elles font des voyages de long cours, & qu'elles paſſent d'un continent à l'autre. L'oiſeau de la Nouvelle Eſpagne, connu ſous le nom de *talchicuatli*, paroit être la même eſpece, ou une eſpece bien voiſine. Les petits ducs recherchent les endroits qu'habitent les mulots, & rendent quelquefois par leur arrivée les plus grands ſervices, en détruiſant ces animaux qui dans de certaines années pullulent à un tel point, qu'ils dévorent toutes les graines & toutes les racines des plantes les plus néceſſaires à la nourriture & à l'uſage de l'homme; le petit duc, ou *ſcops*, eſt ſouvent confondu avec la *chêveche*, parce que ces deux oiſeaux ſont à-peu-près de la même groſſeur, & que les petites plumes éminentes qui diſtinguent le petit

duc ſont très-courtes & trop peu apparentes pour faire un caractère qu'on puiſſe reconnoître de loin. La couleur de ces oiſeaux varie beaucoup ſuivant l'âge & le climat, & peut-être le ſexe; ils ſont tous gris dans le premier âge; il y en a de plus bruns les uns que les autres, quand ils ſont adultes; la couleur des yeux paroît ſuivre celle du plumage.

DUGON. Eſpece de *morſe* ou de *vache marine*. Voyez ce mot.

DUNES. C'eſt ainſi qu'on nomme des hauteurs détachées les unes des autres, ou monticules de ſable, qui ſe trouvent accumulées le long d'une côte ſur le bord de la mer ou de la plage. Les dunes ſont au nombre des atterriſſemens; entre Dunkerque & Calais les dunes peuvent avoir environ un quart de lieue de largeur: on trouve ſur le ſable des dunes des environs de Calais & de Boulogne des fragmens de quelques eſpeces de coquilles qui ſe détruiſent peu-à-peu par les flots de la mer dans le flux & reflux. Les côtes maritimes de la haute Normandie ſont garnies de pareilles dunes, ou de bancs de ſable.

DURE MERE. Voyez à l'article *Homme*.

DURION, *durio*. Grand arbre des Indes en Malaca, dont le bois eſt fort & ſolide, couvert d'une écorce griſâtre, très-rameux & garni de feuilles larges de deux pouces & longues de ſix doigts, fort dentelées & de couleur rouſſe: ſa fleur eſt d'un blanc jaunâtre: les habitans l'appellent *buaa*. A cette fleur ſuccedent des fruits gros comme un melon, couverts d'une écorce ferme, ſillonnée comme celle du melon, mais hériſſée de forts piquans. Ce fruit eſt intérieurement diviſé en quatre cellules, qui contiennent chacune, dans trois ou quatre autres réceptacles, des amandes ou fruits fort blancs, de la groſſeur d'un œuf de poule. Ces fruits paroiſſent d'abord déſagréables au goût à ceux qui n'en ont pas encore mangé, & d'une odeur d'oignons pourris; mais après s'y être accoutumé, on trouve que le goût en eſt exquis. Les Indiens appellent cet arbre *batan*, & ſon fruit *duryaoen*. Ils eſtiment ce fruit apéritif, carminatif & ſudorifique. Quand ils

craignent d'en avoir trop mangé, ils mâchent du *bétel*, pour prévenir l'indigeſtion.

DUSCHAL. Eſpece de liqueur vineuſe dont on uſe en Perſe: elle reſſemble à du ſirop & elle en a la conſiſtance: on la fait avec du moût de vin: quelquefois on l'évapore juſqu'à ſiccité, afin d'en rendre le tranſport plus facile; & quand on veut en faire uſage, il ſuffit d'en diſſoudre un peu dans de l'eau mêlée avec un peu de vinaigre, alors on a une boiſſon qui eſt, dit-on, très-propre à appaiſer la ſoif, & ſur-tout très-commode dans un pays où l'uſage du vin eſt défendu. *Diction. de Hubner. Voyez l'article* VIN *à la ſuite du mot* VIGNE.

DUTROA ou DATURA. Plante des Indes dont la graine priſe intérieurement cauſe une joie inſenſée, qui fait perdre la raiſon & la mémoire. Il y a un pays où les femmes en font ſouvent prendre à leurs maris. *Voyez à la ſuite de l'article* POMME ÉPINEUSE.

DUVET. On appelle ainſi la plume menue & chaude qui couvre tout le corps de l'oiſeau & qui le garantit du froid. Le duvet du gerfault & celui du canard d'Iſlande (canard à duvet) portent le nom d'*édredon*. Le duvet d'autruche eſt de deux eſpeces: l'un, qui eſt fin, & ſe nomme *poil d'autruche*; l'autre, qui eſt gros, n'eſt que les petites plumes de cet oiſeau que les Plumaſſiers friſent avec le couteau: *voyez* AUTRUCHE. On dit auſſi le *duvet* d'une plante. *Voyez à l'article* PLANTE.

DYTIQUE, *dytiſcus*. Ce mot qui ſignifie *plongeur* déſigne un genre d'inſectes aquatiques nommés en François *ſcarabées d'eau*, dont le caractere eſt d'avoir le plus ſouvent des antennes ſétacées & des pieds propres à nager & ſans poils. Voyez *Tourniquet* & *Scarabée aquatique*. Les dytiques ſont communs dans les baſſins, les étangs, les eaux dormantes, les ruiſſeaux & les mares. Leur larve, ſemblable à celle du *ver aſſaſſin*, s'enfonce dans la terre, ſous l'eau, pour y faire ſa coque.

E

EAU, *aqua*. Eſt un corps ſans couleur, tranſparent, volatil, rareſcible, inſipide, inodore, qui a la propriété de mouiller tout ce qu'il touche, & qui eſt ordinairement fluide.

Du moins telles ſont les propriétés de l'eau pure; car nous verrons plus bas, que la nature nous préſente quelquefois de l'eau chargée de matieres étrangeres qui lui donnent de l'odeur, de la couleur, de la ſaveur; & que l'eau eſt auſſi quelquefois dans un état de ſolidité.

Différences des Eaux.

Leurs différences ſont d'être froides ou chaudes, ſimples ou compoſées, concretes ou fluides.

L'état naturel de l'eau dans les climats tempérés eſt d'être fraîche & fluide; dans la zone glacée, l'état naturel de l'eau eſt d'être froide & ſolide, & ce n'eſt que par accident qu'elle devient chaude, ou compoſée.

Dans le premier cas, on l'appelle *eau proprement dite*; dans le ſecond, elle prend le nom, ou de *glace*, ou de *neige*, ou de *grêle*; & dans le dernier cas on la déſigne ſous le nom *d'eau thermale*: diſons maintenant que des Phyſiciens du premier rang diſent que l'état le plus naturel de l'eau eſt celui de ſolidité, & qu'elle n'eſt en forme fluide que par l'effet de la fuſion occaſionnée par des parties du feu qui y circulent & y ſont interpoſées. On compte preſque autant d'eſpeces d'eaux fluides, qu'il y a de matieres que l'eau peut tenir en diſſolution, ſoit par elle-même, ſoit au moyen de quelque corps qui ſerve d'intermede. Sous ce rapport, les eaux ſont, ou ſavonneuſes, ou ſulphureuſes, ou bitumineuſes, ou alumineuſes, ou vitrioliques, ou muriatiques, ou minérales métalliques, c'eſt-à-dire, pyriteuſes, ainſi qu'on le verra par les détails ſuivans.

Nous ſuivrons ici la diviſion générale des eaux

qu'on lit dans notre Minéralogie : nous les considérerons comme simples, & comme composées.

Eaux simples.

Comme *eaux simples*, elles sont réputées ne contenir aucunes substances étrangeres à celles qui constituent l'élément aqueux : mais les Chimistes, en les analysant, ont toujours trouvé quelque résidu salin ou terreux, &c. qui fait conclure que la simplicité qu'on leur attribue est une simplicité purement relative. MM. *Boerhaave* & *Marcgraff* ont aussi prouvé que l'eau la plus pure en apparence, à l'odeur & à la saveur, donnoit encore, après la distillation la plus scrupuleusement rectifiée des parties hétérogenes. M. *Lavoisier*, de l'Académie des Sciences, a lu à la rentrée publique le 14 Novembre 1770, une excellente Dissertation, dans laquelle il traite & discute avec clarté cette question : *l'eau la plus pure contient-elle de la terre, & cette eau peut-elle être changée en terre ?* M. *Lavoisier* conclud que l'eau distillée seulement une fois ou deux à une chaleur douce & lente est presque absolument pure : qu'elle ne change point de nature par la distillation, & n'acquiert aucune nouvelle propriété par des distillations réitérées, & que la terre que les Chimistes ont imaginé retirer de l'eau n'étoit que des débris de l'alambic dont on s'étoit servi, & rapprochés par l'évaporation. M. *Hartsoëcker* a observé qu'une eau de fontaine (non préparée) très-limpide, exposée à l'air libre est remplie d'une infinité d'animaux, avec lesquels ceux de l'air s'accouplent, & multiplient prodigieusement en très-peu de tems, & deviennent ensuite de petits insectes volans. Ces insectes proviennent d'œufs ou de vers qui y existoient, ou qui y sont survenus par différens moyens. *Vanhelmont* rapporte, & c'est un fait très-connu à présent, que l'eau (non distillée) la plus pure dont on approvisionne nos navires, éprouve sous la ligne une veritable putréfaction ; qu'elle devient roussâtre, ensuite verdâtre, & enfin rouge : que dans ce dernier degré d'altération elle répand une puanteur insupportable, & qu'elle se rétablit ensuite d'elle-même

en peu de jours: cette altération eſt due à des corps étrangers à l'eau.

Les *eaux ſimples* ſont les plus communes, & ne peſent environ que ſoixante-dix livres par pied cube: elles ſont ou aériennes ou terreſtres.

Les *eaux de l'air* ſont, ou fluides, comme la pluie, ou congelées, comme la neige & la grêle: elles déſalterent peu les animaux; mais elles conviennent merveilleuſement à la végétation. La *pluie* tombe en gouttes plus ou moins groſſes, & avec plus ou moins de fréquence; elle forme & entretient les eaux des mares, des citernes & pluſieurs lacs: *voyez* PLUIE. Celle de tempête eſt fort groſſe: la pluie fine donne la bruine. Ces eaux après être tombées ſur la terre coulent dans les ruiſſeaux, dans les rivieres & dans la mer, d'où elles ſont enlevées de nouveau dans l'atmoſphere, & donnent en retombant les météores connus ſous les noms de *brouillard* & de *roſée*. Voyez ces mots.

Les *eaux du Ciel congelées* ſont les moins altérables; mais quoiqu'on les emploie, ſans inconvénient, dans les Braſſeries, on obſerve qu'en général elles ſont mal ſaines étant fondues: quantité d'habitans du Tirol & de la Suiſſe en ſont une funeſte expérience: ils prétendent que c'eſt l'uſage d'une telle eau qui leur donne les goitres auxquels ils ſont ſujets; & l'on ſait que toutes les eaux de la Suiſſe ne proviennent, pour la plupart, que des neiges fondues. Parmi les eaux congelées, on compte la *grêle*, la *neige*, & les météores connus ſous le nom de *frimat*, de *verglas*, de *givre*, &c. *Voyez chacun de ces mots.*

Les *eaux terreſtres* ſont celles que l'on rencontre tant à la ſurface qu'à l'intérieur de notre globe: elles ſont ou ſtagnantes, ou coulantes, ou glacées.

L'*eau coulante* eſt d'un uſage indiſpenſable aux divers beſoins & agrémens de la vie: c'eſt la plus ſaine, la plus ſavoureuſe aux organes du goût, & la plus propre à appaiſer la ſoif de tous les animaux; elle eſt plus peſante, plus long-tems à s'échauffer, à ſe refroidir & à bouillir que l'eau céleſte: parmi ces eaux, l'eau de ſource eſt la plus claire & la plus légere; on la nomme auſſi *eau de roche*: on ne lui reconnoît de ſa-

veur que celle du sol qu'elle arrose dans son trajet souterrain. C'est elle qui forme les fontaines, les puits, &c. Ce sont de semblables eaux qu'on distribue, comme à commandement, (d'un seul coup de clef) au buffet, à la cuisine, au bassin du parterre, & aux cuvettes du potager.

Il y a des eaux de source qui coulent continuellement, & d'autres périodiquement, c'est-à-dire à certains tems de l'année ou de la journée, &c. Il est vraisemblable que la source primitive de ces dernieres eaux est généralement due à des fontes de neige opérées immédiatement après que le soleil a paru sur l'horizon du lieu: d'autres sont périodiques, irrégulieres, & suivent dans leur écoulement les variations du tems. *Voyez ce que nous en disons à l'article* FONTAINE.

L'*eau de puits* est également une eau souterraine, dont l'origine & les propriétés paroissent peu différentes de la précédente: il est certain cependant qu'elle est plus indigeste, & plus propre à donner, par une sorte d'astriction, ou une autre propriété équivalente, de l'intensité aux couleurs rouges qu'on impregne sur la toile, le coton, la futaine & autres étoffes. Les Jardiniers se gardent bien d'en employer l'eau sans l'avoir exposée à l'air, à moins que le puits ne soit peu profond: autrement ils feroient périr les racines des plantes. On verra aux articles FONTAINE & MINES, que les eaux souterraines, dont l'existence est généralement connue, se trouvent à toutes les profondeurs de la terre, où il y a des crevasses & de l'air à respirer, & que les odeurs plus ou moins suaves qu'exhalent plusieurs d'entre ces eaux ne proviennent visiblement que de ce qu'elles ont lavé les montagnes, & baigné les prairies dans le tems des fleurs, ou dissous des substances ou fossiles, ou minérales, avant ou pendant leur infiltration souterraine. M. *Leutman* dit que si on filtre de l'eau de puits au travers d'un papier gris, qu'on laisse ensuite fermenter ou pourrir cette eau, & qu'on la filtre de nouveau, elle sera plus pure que si on la distilloit.

L'*eau de riviere*, qui tire son origine en grande partie des fontaines, sources & ruisseaux, est souvent

impure, ſur-tout près des grandes Villes qu'elle a arroſées, ou immédiatement après des orages : elle s'épure enſuite, & devient propre à appaiſer la ſoif, à préparer nos alimens, à blanchir le linge; elle diſſout mieux le ſavon, nettoie plus à fond le linge; elle eſt plus onctueuſe; enfin elle eſt préférable à toutes ſortes d'eaux pour faire preſque toutes les couleurs de la teinture.

Les *eaux ſtagnantes* ſont ſans écoulement, elles ſont troubles & griſâtres, d'une odeur vappide & d'un goût bourbeux; elles dépoſent beaucoup de limon, & elles ſe corrompent d'autant plus facilement qu'elles ont déjà un commencement de putréfaction : telles ſont les eaux de vivier, de mare ou de marais & d'étang. Ces eaux ſe deſſechent aiſément en été, & ſe réduiſent en une matiere bourbeuſe, excepté celle d'abyme : le fond des eaux bourbeuſes & marécageuſes eſt toujours orné de buiſſons & de mouſſes : il eſt en outre la retraite d'une infinité d'inſectes & de vers, & ſe change peu à peu en une excellente terre combuſtible. *Voyez* TOURBE.

Les *eaux de citerne* ne ſont qu'une eau de pluie, ou de ravine ramaſſée dans des trous ombrages, & auſſi larges que profonds. Souvent une large citerne reçoit en un inſtant toute l'eau qu'un orage paſſager répand ſur les bâtimens & dans les cours : la citerne eſt une reſſource quand une ſéchereſſe de longue durée tarit les ſources des puits & les ruiſſeaux : cette eau eſt fort légere & admirable pour les arroſemens : toutes les parties limoneuſes que l'eau a balayées dans les cours forment, au fond de la citerne, un ſédiment que le Jardinier prefere à toutes les eſpeces de terreaux : la citerne eſt en cela une eſpece de marc. *Voyez* CITERNE.

Les *eaux des lacs* ſont ou ſtagnantes, ou en partie coulantes & en partie ſtagnantes; leur peſanteur, & leurs propriétés générales tiennent le milieu entre ces deux eſpeces d'eaux. On remarque ſouvent des couleurs & des phénomenes extraordinaires dans ces eaux. *Voyez l'article* LAC.

La *glace* eſt une eau ſolide & très-poreuſe, qui con-

tient beaucoup d'air, & qui a la propriété de réfracter & de réfléchir les rayons de la lumiere comme fait un morceau de criſtal. Les experiences faites en 1740 ſur la glace, par M. *de Mairan*, fixent l'augmentation du volume, que l'eau prend en ſe glaçant, à la quatorzieme partie de celui qu'elle avoit étant fluide. *Voyez le mot* GLACE.

Eaux compoſées.

On appelle les eaux compoſées, *Eaux minérales.* Elles ſont chargées ou imprégnées de principes minéraux, en aſſez grande quantité pour produire ſur le corps humain des effets ſenſibles & differens de l'eau commune. Les eaux minérales ſont ces ſources ſacrées des anciens, qui ſont autant de précieux préſens de la nature. Elles ſont ou froides ou chaudes: ces propriétés qui leur ſont étrangeres les rendent d'un uſage particulier. On ne les rencontre pas par-tout indifféremment: on peut les ſéparer de leur alliage, ſoit par l'évaporation, ou par la diſtillation, ſoit par la filtration ou par la précipitation.

Les *eaux minérales froides* en été ſont un peu chaudes en hiver & contiennent alors plus de cet eſprit éthéré, élaſtique, que quelques Hydrologiſtes nomment l'*ame de l'eau minérale.* Il y a de ces eaux qu'on nomme *acidules*, à cauſe d'un certain goût piquant qu'elles impriment ſur la langue, à peu près égal à celui du vin mouſſeux, comme le vin de Champagne & la biere: telles ſont les eaux de Spa, de Pyrmont, de Vals, &c. L'air elaſtique ſe manifeſte dans la plupart de ces eaux, par les bulles qui s'élevent continuellement à leur ſurface, & par leur goût piquant.

L'*eau minérale terreuſe* eſt la plus peſante de toutes les eaux, & très-propre à former des depôts, des incruſtations & des ſtalactites; on l'appelle *eau pétrifiante:* telles ſont celles d'Arcueil, près Paris; d'Albert, en Picardie; de Carlsbad, en Boheme. L'uſage de ces eaux eſt fort ſuſpect pour les perſonnes ſujettes à la gravelle, & il doit paroître étonnant que le célebre *Hoffmann* ait regardé celles de Carlsbad comme un lithontriptique: c'eſt aux Médecins à prononcer.

A l'égard des eaux coulantes qui contiennent des parties ſableuſes, elles ſont pernicieuſes pour la fabrique du papier; elles le font couper dans les replis.

L'*eau minérale ammoniacale* contient un ſel urineux & fétide; elle donne une teinture bleue au cuivre diſſous dans l'acide nitreux: elle purge violemment: il y en a une fontaine près de Francfort ſur le Mein.

Les eaux minérales d'*Acton* ſont les plus énergiques entre les eaux purgatives des environs de Londres: elles cauſent à ceux qui les prennent des douleurs au fondement & dans les inteſtins: elles ſont fort chargées de ſels.

L'*eau vitriolique* a un goût aſtringent: elle s'approprie quelquefois dans la terre une ſubſtance comme argileuſe; alors elle forme l'eau alumineuſe: ſi elle a rencontré une terre ou pyrite martiale, elle ſe convertit en une eau ferrugineuſe, dont la propriété eſt de noircir l'infuſion de noix de galle & d'autres végétaux aſtringens, comme auſſi de dépoſer un ochre jaunâtre: telles ſont celles de Niderbronn, à quatre lieues de Haguenau, &c. Quand l'*eau vitriolique* trouve le moyen d'attaquer du cuivre, elle devient eau cuivreuſe, & ſi en cet état on y trempe un morceau de fer, elle abandonne ſon cuivre, qui ſe précipite ſur le fer avec la couleur rouge qui lui eſt propre; cette couleur, qui eſt l'effet d'un cuivre de cémentation, a fait croire à pluſieurs que la tranſmutation de ces métaux, l'un en l'autre, étoit conſtante. On travaille à cette opération pour d'autres vues, dans le Lyonnois, dans l'Irlande, à Neuſol en Hongrie; & même dans la Penſilvanie, où l'on a découvert depuis peu des eaux riches en cuivre: la proportion du vitriol bleu, qu'elles tiennent en diſſolution, eſt d'une once ſix gros par pinte, & la ſource donne ſept à huit cent muids de cette eau cémentatoire dans les vingt-quatre heures. Enfin ſi l'*eau vitriolique* vient à attaquer du zinc, elle acquiert en même tems la propriété de colorer en jaune le cuivre: on appelle ces ſortes d'eaux, ſur-tout celles qui ſont cuivreuſes, *eaux cémentatoires*.

L'*eau muriatique* ou *eau marine* chargée de ſel com-

mun, eſt la plus abondamment répandue dans la nature : elle varie en degrés de ſalûre, en couleur & en peſanteur dans les différentes contrées de l'Océan. *Voyez au mot* MER. Elle peſe ordinairement trois livres par pied cube plus que l'eau commune ou ſimple ordinaire. On trouve en Franche-Comté, à Salies dans le Béarn, & dans le Palatinat du Rhin, même en différens autres endroits de l'Europe, des fontaines ou puits, dont l'eau ſaumache eſt également chargée de ſel marin : le ſel qu'on en tire eſt beaucoup plus clair, mais il a moins de ſaveur, moins d'acide & plus de terre alkaleſcente. Ce défaut, dit M. *Haller*, le rend moins propre à conſerver le poiſſon. L'eſpece de bitume, ou de ſubſtance onctueuſe que contient l'eau de la mer, la rend amere & impotable. *Voyez* MER.

L'*eau alkaline naturelle* fait efferveſcence avec tous les acides, & verdit le ſirop de violettes : telle eſt celle de Freyenwald.

L'*eau qui contient du ſel neutre*, telles que ſont celles d'Ebshom en Angleterre, d'Egra en Boheme, & de Seidlitz, ne fait aucune efferveſcence, ſoit avec les acides, ſoit avec les alkalis.

Les *eaux ſavonneuſes* ou *eaux ſmectites*, ont un œil laiteux, & ſont graſſes au toucher, comme l'eau lixivielle du ſavon : on s'en ſert en divers lieux d'Angleterre, & même à Acqs dans le Comté de Foix, pour dégraiſſer & blanchir les étoffes. Celles de Contrexeville en Lorraine ſont légérement ſavonneuſes & eſtimées propres à briſer la pierre du rein : celles de Plombieres ſont rangées parmi les plus puiſſans dépuratifs. M. *Bourgeois* obſerve, avec raiſon, que les eaux ſavonneuſes acquierent cette propriété en coulant, ſoit ſur des lits d'argile à foulons, ſoit ſur des couches de marne de différente nature. Comme ces terres ſont aſſez diſſolubles dans l'eau, il n'eſt pas étonnant qu'elles s'en chargent, & qu'elles prennent un œil blanchâtre & laiteux : conſequemment elles ſont excellentes pour arroſer les prés qu'elles fertiliſent autant que les eaux des égouts, des fumiers & des écuries.

Les *eaux bitumineuſes* ſont graſſes, volatiles, en partie inflammables, parce qu'elles ſont chargées de

pétrole : on appelle les ſources qui les contiennent, *Fontaines brûlantes :* il y en a de cette eſpece près de Cracovie en Pologne : on en trouve auſſi en Suiſſe, à Tremolac & près de Clermont en France ; & près d'Edimbourg en Ecoſſe ; leur couleur eſt fort variée, leur ſaveur eſt acide & pénétrante ; elles font mourir tous les animaux qui ſe trouvent dans les petites rivieres où elles ſe déchargent.

Les *eaux minérales chaudes* ſont ou ſimples ou compoſées, plus ou moins colorées, peſantes & limpides : elles ont un degré de chaleur, & contiennent une quantité de matiere éthérée, plus ou moins conſidérable ; il s'en trouve cependant dans leſquelles on ne peut reconnoître aucune mixtion, ce qui fait diſtinguer ces ſortes d'*eaux chaudes*, en *eaux thermales ſimples* & en *eaux thermales compoſées*. Nous diſons qu'il y a des eaux minérales plus ou moins chaudes : celles que l'on appelle *brûlantes* ont cela de ſingulier, qu'elles n'offenſent, diſent quelques-uns, ni la bouche ni la langue ; tandis que ſi on buvoit de l'eau ordinaire échauffée au même degré, on occaſionneroit beaucoup de douleurs dans les deux parties ci-deſſus citées, ainſi qu'à l'eſtomac. Un autre phénomene digne de remarque dans ces mêmes eaux chaudes & naturellement minérales, c'eſt que miſes ſur le feu elles ne prennent pas le mouvement d'ébullition plutôt que l'eau commune la plus froide, & l'eau minérale ſe refroidit moins vîte auſſi ; mais cela paroît incroyable.

Les *eaux thermales ſimples* paroiſſent pures, à l'exception d'une ſubſtance éthérée ; elles ſont inſipides, très-légeres, & aſſez ſpiritueuſes pour cauſer une eſpece d'ivreſſe à ceux qui en boivent quelques verrées : telle eſt celle de Pfeffer en Suiſſe, *therma fabaria aut piperina :* leur chaleur proviendroit-elle de ce qu'elles coulent ſur un lit pierreux, échauffé au-deſſous par un lit de matieres pyriteuſes en décompoſition ? Si la pierre qui ſert de ſol aux *eaux thermales ſimples* eſt un peu poreuſe, il n'en faut pas davantage pour que les vapeurs des pyrites y pénetrent, & ſe mêlant à ces eaux, les rendent un peu vitrioliques ; ce ſeront alors des eaux compoſées qui agiront ſur l'infuſion de

noix de gale : telles ſont les eaux de Piſe & de quantité d'autres lieux en Italie. Etant à Balaruc, & faiſant quelques obſervations ſur les bains ſudatoires qui y ſont établis, je me reſſouviens qu'à la ſource de cette eau, la chaleur eſt au quarante-deuxieme degré du thermometre de M. *de Réaumur*. Je trouvai aux environs des pyrites & des ponces. Ces eaux ne ſont pas ſimples.

Les *eaux thermales compoſées* ſont plus peſantes & en bien plus grand nombre que les eaux thermales ſimples : ſi elles ſont vitriolico-martiales, elles décelent dès leurs ſources les ſubſtances minérales ochracées, qui entrent dans leur compoſition ; ces eaux noirciſſent beaucoup la teinture de la noix de galle ; telles ſont celles de Forges. Si les *eaux thermales* ſont ſulfureuſes, elles auront une odeur nidoreuſe, à-peu-près ſemblable à celle d'une diſſolution de foie de ſoufre, plus ou moins forte en certains tems de l'année, comme celles d'Aix, de Barrege, d'Arles, de Cauterets & de Saint-Amand. Leur ſédiment, qui eſt inflammable, forme effectivement, avec le ſel de tartre, un *hepar ſulphuris* (foie de ſoufre). Ces eaux noirciſſent l'argent, & ont une couleur de giraſol. Le ſol qui ſert de lit à de ſemblables eaux eſt toujours plein d'excavations, remplies de belles fleurs de ſoufre, jaunâtres & inflammables ; d'autres fois le ſoufre eſt ſublimé en forme de fleurs, comme on l'obſerve dans les eaux d'Aix-la-Chapelle : elles exhalent en quantité d'endroits des vapeurs nuiſibles à la reſpiration, & on les ſent de fort loin ; telles ſont les eaux d'Aquazolfa ſituées entre Rome & Tivoli. On trouve auſſi des eaux minérales & ſulfureuſes à Caſtle-loed & à Fairburn, dans le Comté de Voſs, & à Pitkeathly, dans le Comté de Perth en Ecoſſe, quoique très-ſulfureuſes, elles ſont tranſparentes, ſans couleur : mais elles ſe troublent bientôt.

Les principales eaux thermales & ſalées du Royaume ſont les eaux de Balaruc, du Mont-d'Or, de Bourbon, de Vichy, de Bagneres, de Bourbonnes. Les froides ſont celles de Pougues, de Mier, de Valo, d'Yeuzet. Les eaux de Seltz ſont ſpiritueuſes, ainſi que celles de Spa & de Pyrmont qui ſont martiales.

M,

M. *Ventel* a donné un Mémoire à l'Académie Royale des Sciences, dans lequel il décrit l'art de contrefaire ces eaux ſalées & ſpiritueuſes. Parmi les différentes eaux minérales froides, & que la nature nous offre toutes préparées, pour le ſoulagement de nos maux, on diſtingue auſſi celles de Forges en Normandie, de Paſſy près Paris, de Cranſſac dans le Rouergue, de Vals dans le bas Vivarais, de Sainte-Reine en Bourgogne, de Seidlitz en Boheme, de Buſſang en Lorraine, &c.

Une obſervation importante, & qui eſt due à M. *Monnet*, nous apprend que preſque toutes nos eaux minérales ferrugineuſes froides contiennent du fer le plus pur dans un état de véritable diſſolution par lui-même, & ſans l'addition d'aucun autre intermede que l'eau même : que cette diſſolution faite à froid ſe colore peu à peu en un pourpre plus ou moins foncé, ſuivant la quantité de métal qui s'y trouve alors. Si ces eaux minérales viennent à éprouver quelque degré de chaleur, ſoit par l'art, ſoit par la nature, elles ſe troublent auſſi-tôt, & leur fer (qui y étoit tenu en diſſolution par le ſeul intermede de l'air fixe) ſe précipite très promtement. Les eaux chaudes, c'eſt-à-dire *thermales*, ne diſſolvent & ne peuvent contenir du fer que par l'intervention du vitriol.

La curioſité nous a conduit dans divers lieux où ces ſortes d'eaux ſourdent. Nous en avons examiné les environs, & nous y avons toujours reconnu, ou des amas de pyrites faciles à ſe décompoſer, ou des terres alumineuſes, ou des couches de charbons très-ſulfureux : nous les avons trouvées communément dans des terrains glaiſeux d'une part, poreux & calcaires de l'autre, enfin voiſins des montagnes. D'après cette inſpection, nous croyons devoir plutôt attribuer les différens degrés de chaleur de ces eaux à des mélanges de pyrites, qui s'échauffent en ſe décompoſant, qu'à des feux ſouterrains. L'odeur, le goût & les propriétés qui en réſultent, lorſqu'on boit ces eaux minérales, ou quand on s'y baigne, la nature des lieux d'où elles ſortent, tout indique la cauſe de ce phénomene. Les eaux minérales ordinaires peuvent

paroître froides à leur iſſue, & avoir cependant été chaudes dans les ſouterrains ; tout dépend de la diſtance qui ſe trouve entre l'endroit où l'eau a ſa ſortie, & celui où réſide la cauſe de la chaleur.

Enfin il y a des eaux colorées de différentes nuances, par diverſes matieres qui s'y trouvent accidentellement interpoſées au moment d'une alluvion un peu conſidérable, ou d'une éruption ſouterraine qui s'eſt faite dans le lieu où elles coulent. Ces eaux imprégnées de corps étrangers qu'elles entrainent effraient beaucoup le peuple, qui croit voir couler du ſang, du lait, de l'encre, &c. On ſent bien que dans cet état de commotion qui ſe communique de la terre aux eſprits, rien ne doit paroître que ſous les idées acceſſoires les plus terribles, & un rien aide l'imagination à réaliſer les chimeres les plus extravagantes.

Telle eſt l'hiſtoire abrégée & particuliere des différentes eſpeces d'eaux les plus remarquables. D'après ces notions préliminaires, il nous reſte à conſidérer l'eau dans ſes propriétés générales, dans ce qu'elle peut offrir de plus intéreſſant, relativement à l'Hiſtoire Naturelle, à la Phyſique, & aux beſoins les plus importans de la vie.

Propriétés générales des Eaux.

On reconnoît toutes les eaux, par leur goût, par leur couleur & leur limpidité, & plus encore par d'autres épreuves inventées à cet effet: les moyens en ſont aſſez différens ; 1°. ou par les ſens extérieurs, c'eſt-à-dire, par la vue, par la ſaveur & par l'odorat ; 2°. par la balance hydroſtatique ; 3°. par les épreuves chimiques, dont on voit l'explication dans les Ouvrages des Hydrologiſtes, dans le Dictionnaire de Chimie, & même dans la Table raiſonnée qui ſe trouve à la fin de la claſſe des Eaux, dans *notre Traité particulier de Minéralogie*. Cette derniere maniere de diſtinguer les eaux eſt la moins équivoque ; mais il n'en eſt pas moins vrai que les mélanges qui ſe trouvent dans cet élément ſont ſouvent très-compliqués & très difficiles à reconnoître. M. *Bourgeois* propoſe l'u-

ſage d'un quatrieme moyen, pour faire la comparaiſon de différentes eaux, & en connoître le degré de légéreté, & de bonté ou pureté. Pour cet effet il faut mettre pluſieurs verres remplis de différentes eaux ſous le récipient d'une pompe pneumatique, & l'ébullition ſera plus ou moins forte dans chaque verre, en proportion de leur légéreté & pureté.

Une des propriétés phyſiques de l'eau eſt de pouvoir augmenter de volume juſqu'à ce qu'elle ſoit en ébullition: elle peut même être dilatée à un point qui paſſe l'imagination; puiſqu'une goutte d'eau, expoſée à un degré de chaleur un peu plus grande que celle de l'ébullition, occupe, en ſe convertiſſant en vapeurs, un eſpace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elle occupoit ſous ſa forme de liqueur. Quoi qu'on en ait dit dans les papiers publics, nous diſons d'après nos propres expériences, que l'eau n'eſt point compreſſible dans ſon état ordinaire; mais dans l'état de vapeur, elle devient élaſtique & compreſſible. On a fait uſage de ce principe dans les pompes à feu, pour épuiſer l'eau des mines les plus profondes, & dans pluſieurs autres machines ingénieuſes. Une partie de la Ville de Londres n'eſt fournie d'eau que par ce moyen. La plus grande partie de ce qui compoſe les ballons de fumée n'eſt encore que de l'eau en vapeur, c'eſt ſur ce principe que quelques-uns l'ont appliquée à une mécanique fort ingénieuſe & curieuſe, dont voici l'utilité. On conſtruit, dans la cheminée de la cuiſine, une roue, dont les palles ſont de tôle; la roue eſt poſée verticalement ſur un pivot; à l'axe horizontal de la roue eſt un pignon à dents, qui, à meſure que les vapeurs du bois en combuſtion s'élevent dans la cheminée, fait mouvoir la broche qui y eſt aſſujettie par une corde.

La dilatabilité de l'eau produit encore quelquefois des effets plus violens que ceux de la poudre à canon, puiſqu'étant enfermée & pouſſée à une certaine violence de feu, elle briſe avec exploſion les vaiſſeaux qui la contiennent. L'eau produit encore ce dernier phénomene, lorſqu'elle contient une trop petite quantité de feu, qu'elle perd ſa fluidité, & qu'elle ſe chan-

ge en glace. Des Phyſiciens diſent que la dilatation de l'air qui eſt dans l'eau eſt la cauſe du premier phénomene, & ſon expanſion eſt la cauſe du ſecond.

Toutes les eſpeces d'eaux miſes dans un vaſe ouvert à l'air libre & expoſé ſur le feu s'échauffent juſqu'au degré d'ebullition: elles ne peuvent outrepaſſer ce degré, quelque violence de feu qu'on leur faſſe éprouver, parce qu'alors elles ſe diſſipent en vapeurs; cependant elles peuvent bien dans leur expanſion acquérir un degré de chaleur beaucoup plus grand. On ſait auſſi que dans la machine de *Papin*, lorſque cet inſtrument eſt fermé hermétiquement, & expoſé ſur le feu, l'eau s'échauffe au point de ramollir & de diſſoudre les os qu'on y a mis. L'eau par ſa fluidité s'accommode, de même que tous les fluides, à toutes ſortes de figures: elle remonte facilement à ſon niveau dans les ſiphons qui ne ſont pas capillaires. On la voit courir, s'arrêter, s'étendre, ſe reſſerrer, s'élancer, & même s'élever à telle hauteur qu'il nous plaît, & permettre qu'un vaiſſeau la traverſe ſans obſtacle: c'eſt cette même fluidité ou ſoupleſſe de l'eau qui la fait entrer dans les canaux qu'on lui préſente, & ſe répandre dans les jardins, dans les appartemens, dans les baſſins & les magaſins hydrauliques des Teintureries, des Braſſeries, des Tanneries, &c.

On dit qu'elle eſt poreuſe, en ce que d'une part elle tranſmet la lumiere, & que de l'autre elle contient une quantité d'air conſidérable, qui y eſt encore ſous ſa forme d'air élaſtique: l'eau miſe ſous le récipient de la machine pneumatique prouve cette vérité: elle eſt quatorze fois moins peſante que le mercure; mais elle peſe huit cent quarante & même huit cent cinquante fois plus que l'air: elle eſt plus coulante que l'huile: elle eſt le diſſolvant des ſels, &c. Ses parties ſont ſi déliées, ſi ténues, qu'elles peuvent pénétrer au travers du bois tendre, du cuir & d'autres corps où l'air ne peut paſſer. Cette même ténuité des parties de l'eau la rend ſuſceptible d'être enlevée & entraînée par le feu & l'air, & de nager dans l'eſpace. Tous les bois, de quelque nature qu'ils ſoient, augmentent de volume & de peſanteur lorſqu'ils ſont dans l'eau, propriété

dont on applique l'uſage pour diviſer des pierres d'une groſſeur conſidérable. On a vu des cables mouillés ſe gonfler aux dépens de leur longueur, & faire rapprocher du point fixe, où ils étoient attachés, des maſſes prodigieuſes. On a auſſi obſervé que l'eau froide s'introduit dans un corps impénétrable à l'eau chaude, à raiſon de la diminution de denſité, du plus grand volume, & de la dilatation de l'eau échauffée. C'eſt encore en vertu de la fluidité de l'eau, & de la propriété qu'ont toutes les parties de ſa ſurface, de ſe tenir à une égale diſtance du centre de la terre, qu'elle nous offre un moyen facile pour niveler les terrains.

Nous le répétons, c'eſt par ſa volatilité & rareſcibilité qu'elle s'éleve avec les particules aeriennes & ignées dans l'atmoſphere, pour y former les *nuées*, les *brouillards*, la *roſée*, la *pluie*, le *givre*, le *verglas*, & tant d'autres *météores* de même nature.

Enfin c'eſt par une circulation continuelle que cet élément humecte l'air & la terre, & met celle-ci en état de contribuer à la production des minéraux, à la formation & à l'entretien des fontaines, des lacs, des rivieres, & particuliérement à la conſervation de la vie des animaux & à la végétation. En effet, quantité de plantes, telles que des citrouilles, des oignons, des plantes légumineuſes, & pluſieurs autres, reçoivent de l'accroiſſement & mûriſſent dans l'eau, tandis qu'elles périroient en terre dans les tems de ſéchereſſe. *Voyez l'Expérience de Vanhelmont*, *celle de Boyle*, &c.

C'eſt encore à l'eau que nous ſommes redevables de l'extrême clarté & ſalubrité de l'air, en ce que tombant de la moyenne région, elle le purge des corps hétérogenes qui y étoient ſuſpendus, & qu'elle entraîne avec elle. Que de phénomenes dignes de nos réflexions, ſi l'habitude ne les avoit en quelque façon avilis à nos yeux! c'eſt elle qui fait jouer les machines propres à moudre, à fouler, à fendre, à forger, à ſcier, à réduire en bouillie le chiffon dont on fait le papier, à exprimer l'huile des fruits, le ſucre de la canne, & à devider la ſoie; c'eſt ſon écoulement qui nous amene à peu de frais des quantités innombrables

de trains de bois propres à la conſtruction ou à nos foyers, &c. L'eau eſt un inſtrument chimique de l'analyſe menſtruelle, dont l'application eſt très-étendue; elle a mille uſages économiques & diététiques, elle nous ſert à blanchir notre linge, à dégraiſſer nos étoffes, à nous préparer des bouillons, des gelées, des ſirops, des boiſſons agréables; elle nous fournit pluſieurs remedes ſous une forme commode & ſalutaire; étant échauffée à vingt-trois ou vingt-quatre degrés, elle eſt très-utile pour l'uſage du bain, dont les effets ſont de laver & nettoyer les craſſes qui bouchent les pores de la peau, arrêtent la tranſpiration, &c. Les eaux minérales froides ou chaudes ſont auſſi de la plus grande utilité, pour notre ſanté; on en fait uſage en boiſſon; celles qui ſont chaudes ſervent extérieurement auſſi en bains, en douches, en étuves, en lotion, en injection.

Ceux qui n'ont pas appris l'art de nager ſe plongent ſouvent dans l'eau de maniere à ne pouvoir s'en retirer facilement; & quelquefois ils y ſont ſuffoqués; moins à raiſon de la trop petite quantité d'air qui ſe trouve dans l'eau, inſuffiſante pour maintenir le jeu des poumons, qu'à cauſe de l'eau même qui, ſelon M. *Bourgeois*, s'inſinue dans les poumons par la trachée artere, par des mouvemens néceſſaires & involontaires que l'on fait ſous l'eau pour reſpirer, ce qui arrête ſubitement la circulation du ſang, produit une ſuffocation mortelle, & une extravaſion du ſang dans le cerveau, ou une véritable apoplexie, le ſang ne pouvant revenir de la tête dans les vaiſſeaux du tronc & des extrémités. Ainſi ce n'eſt pas encore la quantité d'eau que les noyés ont avalée qui les fait périr, puiſqu'à peine leur en trouve-t-on une pinte dans l'eſtomac; mais c'eſt la denſité, la peſanteur de l'eau, ſupérieures à celles de l'air. S'il y a quelque eſpoir de rendre la vie à un homme qu'on a retiré de l'eau, on doit l'envelopper promtement dans des draps ou dans des couvertures,) on ne doit pas même craindre les ravages que l'air pourroit cauſer dans les poumons, en y pénétrant trop ſubitement); enſuite il faut le porter dans un lit très-chaud, & l'y tourmenter ou

agiter de cent façons différentes : ce n'eſt pas ſans ſuccès qu'on y joint l'uſage des frictions ſpiritueuſes, comme, par exemple, celle d'eſprit de vin camphré. Les potions cordiales anti-apoplectiques & tous les médicamens qui peuvent remuer fortement la machine & le genre nerveux, étant adminiſtrés, ſoit par le haut, ſoit par le bas, ſont encore fort utiles dans cette occaſion. *Déthardingius* conſeille en pareil cas l'opération de la trachéotomie & de ſouffler promtement & fortement avec la bouche ou au moyen de quelque tuyau que ce ſoit, une grande quantité d'air dans le poumon. On lit dans l'Encyclopédie que l'amour de l'humanité devroit inſpirer aux Académies l'idée de choiſir de ces ſortes d'objets utiles pour être le ſujet de leurs prix, & que les expériences heureuſes en ce genre mériteroient les récompenſes du Souverain. Auſſi la Société établie à Amſterdam a-t-elle diſcuté & indiqué les moyens qui ſe pratiquent pour ſauver les noyés, & qui ont eu les plus heureux ſuccès. Premiérement il faut ſouffler dans le fondement du noyé au moyen d'une pipe, ou d'un fourreau, ou d'une gaine, ou d'un tuyau, ou d'un ſoufflet ; plus cette opération ſera promte, forte & continue, & plus elle ſera avantageuſe. Un Fumigateur introduiſant dans le corps du noyé la fumée chaude & pénétrante du tabac ſera encore plus efficace que l'air ſimple, & cette opération doit être faite à l'inſtant où le corps eſt tiré de l'eau. Secondement il faut, le plutôt poſſible, ſécher & réchauffer le corps du noyé, quoiqu'il paroiſſe abſolument froid, & même roide : il faut lui paſſer une chemiſe chaude, l'envelopper de couvertures de laine échauffées, ou de peaux de moutons ; le lit doit être fortement baſſiné, enſuite les draps couverts de cendres très-chaudes, l'y rouler & l'agiter. Troiſiémement, tandis qu'on emploiera ces moyens indiqués avec circonſpection & perſévérance, il ſera encore très-utile de faire, ſur-tout le long de l'épine du dos, des frictions avec des étoffes de laine échauffées, ou des linges imbibés d'eau-de-vie, ou ſaupoudrés de ſel en poudre ; mettre ſous les narines de l'eſprit de ſel ammoniac dont on lui frottera auſſi les tempes ; cha-

touiller la gorge & le nez avec une plume, & ſouffler dans ce dernier organe d'une poudre ſternutatoire, éviter de verſer dans la gorge aucune liqueur qu'après avoir apperçu quelques ſignes de vie. Le pouls & la chaleur naturelle venant un peu à ſe rétablir, l'on fera une ſaignée pour dégager le cerveau, le cœur & les poumons du ſang dont ils ſont ſurchargés, & faciliter la circulation. Si les extrémités reſtent froides, & que le pouls reſte éteint, on doit s'abſtenir de ce dernier ſecours. Quatriémement, on peut ſoulager promtement un noyé par un moyen qui a réuſſi pluſieurs fois. Une perſonne vivante aura le courage de s'étendre ſur le noyé, mettra ſa bouche ſur la ſienne, lui ſerrant les narines d'une main, & s'appuyant de l'autre ſur ſon ſein gauche, il ſoufflera avec force & continuité pendant plus d'un quart d'heure, s'il le faut, pour enfler immédiatement les poumons du noyé avec ſon haleine, l'air chaud étant préférable en cette occaſion. Cette opération peut ſuppléer à celle de ſouffler dans le fondement avec une pipe, &c. C'eſt à tort qu'on roule les noyés dans un tonneau, qu'on les ſuſpend avec des cordes attachées ſous les bras ou aux jambes, ou qu'on les tient la tête baſſe & renverſée.

La recherche des eaux ſe fait ordinairement en Août, Septembre & Octobre, parce que la terre eſt alors plus ſeche, & que l'eau qui s'y trouve peut s'appeler *ſource*. Une perſonne, pour découvrir des eaux, doit examiner l'aſpect du terrain, la ſituation du lieu, & la nature des terres: quand il trouve une terre couverte de roſeaux, de creſſons, de menthes, de lierre terreſtre, de jonc & d'autres plantes aquatiques, il connoit aiſément qu'il y a de l'eau ſous l'*humus*, & dont la profondeur s'étend juſqu'au lit de glaiſe qui la retient.

EAU DE PIERRERIES. Les Joailliers ſe ſervent de ce mot pour exprimer la couleur, la tranſparence, la pureté & l'éclat des pierres précieuſes: ainſi l'on dit, cette perle eſt d'une *belle eau*; voyez PERLE: l'eau de ce diamant eſt trouble; *voyez* DIAMANT, *& l'article* PIERRES PRÉCIEUSES.

EAU DE RAZE. *Voyez à l'article* PIN.

ÉBENE. On donne ce nom à une eſpece de bois, qui vient des Indes: il eſt très-dur & très-peſant, & par conſéquent ſuſceptible de recevoir un très-beau poli; auſſi l'emploie-t-on dans les ouvrages de marqueterie & de moſaïque.

On diſtingue trois ſortes d'*ébenes* des Indes: ſavoir, la *noire*, la *rouge* & la *verte*. La noire eſt la plus eſtimée, & on en fait d'autant plus de cas qu'elle eſt noire comme du *jayet*, ſans aubier & très-maſſive. L'arbre qui donne l'*ébene noire* croit à Madagaſcar. Il devient, au rapport de M. *Flacourt* qui y a réſidé en qualité de Gouverneur, très-grand & très-gros: ſon écorce eſt noire, & ſes feuilles ſont aſſez ſemblables à celles de notre myrte. Quelques Voyageurs prétendent que les habitans des îles ont ſoin d'enterrer leurs arbres auſſi-tôt qu'il ſont abattus, pour augmenter leur belle couleur noire. L'écorce de ce bois, infuſée dans de l'eau, eſt bonne, dit-on, contre la pituite & les maux vénériens: ſi on en jette ſur des charbons allumés, elle exhale une odeur agréable. Cette ſorte d'*ébene* eſt peut-être le *panacoco* des Antilles. *Voyez ce mot.* Le Pere Plumier parle d'un autre arbre d'*ébene noire* qu'il a découvert à Saint-Domingue, & qu'il appelle *ſpartium portulacæ foliis, aculeatum, ebeni materiæ.*

L'arbre qui donne l'*ébene verte* eſt très-touffu: c'eſt le *bignonia arbor hexaphylla, flore maximo luteo* de Barrere. Ses fleurs ſont grandes & jaunes. Ses feuilles ſont unies, d'un beau vert: ſous la premiere écorce de l'arbre on en trouve une ſeconde, blanche, de l'épaiſſeur de deux pouces, & qui eſt l'aubier; le reſte juſqu'au cœur eſt d'un vert foncé tirant ſur le noir, mêlé quelquefois de veines jaunes. On fait uſage de ce bois, non-ſeulement dans la moſaïque, mais auſſi en teinture; parce qu'il donne un très-beau vert naiſſant. Comme l'*ébene verte* eſt un bois très-gras, il prend aiſément feu. On peut donner à une pierre une couleur brune en la frottant avec ce bois. C'eſt de ce bois que les Indiens font les ſtatues de leurs Dieux & les ſceptres de leurs Rois. On a remarqué que l'*ébene verte* miſe en terre ne ſe conſerve pas long-tems. Dans la Guiane l'on fait bouillir ſa fleur au défaut

de ſéné, & elle purge avec ſuccès. Ce purgatif donné à tems réuſſit en 1755, pendant l'épidémie qui régnoit à Cayenne : c'étoient des attaques de coqueluche violente, accompagnées de fievres & de maux de tête.

L'*ébene jaune* n'eſt qu'une variété de l'*ébene verte*.

Ces bois d'*ébenes noires & vertes* ſe trouvent non ſeulement à Madagaſcar, mais auſſi à Saint-Maurice dans les Antilles, & ſur-tout dans l'île de Tabago. Les Indiens nomment indifféremment *hazon-mainthi*, toutes les eſpeces d'ébene. M. l'Abbé *Demanet* dit que près du lac du Pannier-Foule, entre Gorée & le Sénégal, il y a une forêt de bois d'ébene du plus beau noir, que les Negres appellent *jalam-banno*.

Quant à l'*ébene rouge* appellée auſſi *grenadille*, elle eſt très-connue aujourd'hui des Tabletiers : c'eſt même un des plus beaux bois que nous ayons. Quelques ouvriers prétendent qu'il prend mieux le poli que l'ébene noire.

Les Ébéniſtes & les Tabletiers ont trouvé l'art d'imiter le *bois d'ébene* avec le bois de poirier & d'autres bois durs, qu'ils colorent en noir d'ébene, tantôt avec une décoction chaude d'encre à écrire, tantôt & plus communément ils font infuſer & bouillir de la limaille de fer avec du fort vinaigre ; ils paſſent avec le pinceau cette décoction ſur l'ouvrage en bois qu'ils veulent teindre en noir, & lorſqu'elle eſt ſeche, ils y paſſent une ſeconde fois une forte décoction de noix de galle faite à l'eau. On applique cette couleur ſur les bois avec une broſſe rude, & on ſe ſert d'un peu de cire chaude pour donner le poli ou plutôt le luſtre. M. *Bourgeois* a obſervé que ſi on ſe ſert d'encre pour teindre le bois, il ne prend pas un beau noir, & cette teinte n'eſt point durable, parce qu'elle n'entre point aſſez dans le bois. Le véritable *bois d'ébene noir* eſt le plus propre à recevoir le poli, & cependant celui qu'on emploie le moins en marqueterie. On a avec raiſon donné la préférence aux bois de couleur, qui, par la variété de leurs veines, ſemblent préſenter des deſſeins différens, tels que le *bois violet*, le *bois de roſe*, &c.

ÉBENE DE CRETE. On donne ce nom à l'arbriſſeau nommé auſſi *Barbe de Jupiter*. Voyez ce mot.

ÉBENE FOSSILE. Ce n'eſt que du jayet. *Voyez* JAIS.

ÉBENIER DES ALPES ou ÉBENE FAUSSE. Nom donné à l'*aubours*. Voyez à la ſuite du mot CYTISE.

ÉBRUN. En Bourgogne on donne ce nom au blé ergoté. *Voyez à l'article* SEIGLE.

ÉCAILLE. C'eſt en général cette ſubſtance réſiſtante, & quelquefois fort dure, qui couvre extérieurement un grand nombre de poiſſons & d'autres animaux, & qui peut s'en détacher par pieces. Elle differe beaucoup pour la forme, la conſiſtance & les autres qualités, ſuivant les différentes eſpeces d'animaux, comme on le voit, par exemple, dans la *carpe*, dans l'*huître*, dans la *tortue*, le *tatou*, le *lézard écailleux*, &c. En général ces couvertures extérieures ſont d'une beauté & d'une régularité ſurprenante dans les poiſſons, elles préſentent une variété infinie de figures & d'arrangemens : il y en a d'armées de pointes acérées, comme celles de la perche, de la ſole, &c. d'autres ont le tranchant uni, comme celles du merlus, de la carpe, de la tanche, &c. Elles varient même dans un ſeul poiſſon : car les écailles tirées du ventre, du dos, des côtés & des autres parties du corps ſont fort différentes ; & certainement quant à la variété, beauté, régularité & ordre de leur arrangement, les écailles des poiſſons ont beaucoup de reſſemblance avec les plumes qui ſont ſur le corps & ſur les ailes des teignes & des papillons. *Voyez au mot* ABLE ce que l'on peut penſer au ſujet de la formation des écailles de poiſſon. *Voyez auſſi à l'article* POISSON.

ÉCAILLE ou GRANDE ÉCAILLE. On donne ce nom à un poiſſon de l'Amérique, long de deux pieds, dont le dos eſt aſſez rond, le ventre gros & la queue fort large ; il eſt couvert d'écailles argentées, larges de plus d'un pouce. La chair de l'*écaille* eſt fort blanche, ferme, graſſe, délicate & d'un bon goût. On pêche ce poiſſon au fond des ports & dans les étangs qui communiquent à la mer.

ÉCARLATE DE GRAINE. *Voyez au mot* KERMÈS.

ÉCHALOTTE, *cepa Aſcalonica.* Plante fort cultivée dans les jardins potagers. Sa racine eſt un aſſemblage de pluſieurs bulbes unies enſemble. Cette racine eſt groſſe comme une aveline, oblongue, & reſſemble aſſez à l'ail pour l'odeur & pour la ſaveur: elle eſt portée ſur un paquet d'autres racines fibreuſes. Ces bulbes pouſſent des tiges creuſes ou des eſpeces de feuilles longues, fiſtuleuſes, droites, longues & liſſes, ayant la même ſaveur que la bulbe. Ses fleurs naiſſent en bouquets ou paquets ſphériques; chacune d'elles eſt compoſée de ſix feuilles rangées en fleurs de lys: il leur ſuccede des fruits ſphériques, remplis de ſemences arrondies.

La racine bulbeuſe eſt d'un grand uſage pour aſſaiſonner les ſauces; elle produit d'ailleurs le même effet que les autres genres d'*oignons.* Voyez ce mot. Elle excite l'appétit & la ſoif. C'eſt un bon vermifuge & un alexipharmaque.

Les *échalottes d'Eſpagne* ou *rocamboles* ſont des tubercules qui viennent ſur les têtes d'une eſpece d'*ail* qu'on cultive en Eſpagne & dans nos jardins. *Voyez* AIL. On plante l'échalotte autour des planches d'oignons: ſa culture eſt très-facile, ainſi que celle de l'ail, pour peu que le terrain ſoit convenable. Sur la fin de l'été on arrache de terre les échalottes, & elles ſe conſervent tout l'hiver.

ÉCHARA ou ESCARE. *Voyez ſon article à la ſuite du mot* CORALLINE.

ÉCHARBON. Nom qu'on donne à la *châtaigne d'eau*, qui croît près des rivieres, dont la graine eſt fort dure: elle eſt épineuſe: ſes feuilles ſont larges. Il y a encore un *écharbon terreſtre* qui eſt également épineux, & qui croît dans les maſures.

ÉCHASSE ou HYMANTOPE, *hymantopus.* Genre d'oiſeau dont on diſtingue deux eſpeces, & dont le caractere eſt d'avoir uniquement trois doigts antérieurs, rouges; le bec droit, fort long, cylindrique & renflé vers la pointe. L'*échaſſe* a les jambes rouges & fort longues, & ſon corps n'eſt pas ſi gros que celui d'un pigeon; le plumage eſt d'un gris-blanc, nué de vert; les ailes & le deſſus de la tête ſont noirs. L'*échaſſe* habite

les rivages maritimes d'Europe & du Mexique : il vit d'insectes.

ÉCHELLE ou PORT. Il y a les *échelles du Levant* ; ce sont des ports dans la Méditerranée sous la domination des Turcs, où les Marchands Européens vont commercer, & où ils entretiennent des Consuls, des Facteurs & des Commissionnaires. Les principaux sont Tripoli, Alger, Tunis, Candie, le Caire, Alep, Alexandrette, Chypre, Smyrne, Constantinople.

ÉCHELETTE. Nom donné au *pic de muraille*. *Voy.* ce mot.

ÉCHINITES. On donne ce nom à des oursins fossiles ou pétrifiés. Il y a autant de variétés dans la figure des échinites qu'il y en a dans les oursins vivans. *Voy.* OURSIN. Nous avons des oursins fossiles, qui sont presque dans leur état primitif ; d'autres sont convertis en spath, d'autres sont silicés ou agatisés ; il y en a aussi de ferrugineux. On en trouve dans les montagnes à craie des environs de Paris, de Rouen, sur le mont Randen, notamment en Angleterre, &c.

ÉCHINOPE. *Voyez* CHARDON ÉCHINOPE.

ÉCHINOPHORE, *echinophora*. Coquillage univalve du genre des *conques sphériques*. Voy. TONNES.

Il y a des Auteurs qui l'appellent *buccinite*. Voyez BUCCIN.

ÉCHO. Lieu naturel, & quelquefois artificiel, où le son est réfléchi ou renvoyé par un corps solide, & qui par-là se répete & se renouvelle à l'oreille. Les lieux les plus propres aux échos sont voûtés ; c'est-là que le son se grossit & se réfléchit : s'il y a plusieurs voûtes, l'écho est multiple ou tautologique, c'est-à-dire répete plusieurs fois. Il y a des lieux où ce phénomene présente des singularités sans nombre : tantôt l'écho ne répete que des syllabes, tantôt des mots entiers. Au reste tout ce qui réfléchit le son peut être la cause d'un écho : c'est pour cela que les murailles ou remparts de ville, les forêts, les montagnes, les cavernes, les rochers ou lieux élevés de l'autre côté d'une riviere, peuvent produire des échos. Les coups terribles du tonnerre qui gronde ne sont que des échos répétés qui retentissent dans l'air.

ÉCLAIR. *Voyez à l'article* TONNERRE.

ÉCLAIRE ou FELOUGNE. *Voyez l'article* CHÉLIDOINE.

ÉCLIPSE. Privation paſſagere, ſoit réelle, ſoit apparente, de lumiere dans quelqu'un des corps céleſtes, par l'interpoſition d'un corps opaque entre le corps céleſte & l'œil, ou entre ce même corps & le ſoleil. Les éclipſes de ſoleil ſont dans le premier cas: les éclipſes de lune & des ſatellites ſont dans le ſecond; car le ſoleil eſt lumineux par lui-même, & les autres planetes ne le ſont que par la lumiere qu'elles en reçoivent. Les éclipſes des étoiles par la lune ou par d'autres planetes s'appellent proprement *occultations*. Lorſqu'une planete, comme Vénus & Mercure, paſſe ſur le ſoleil, comme elle n'en couvre qu'une petite partie, cela s'appelle *paſſage*.

L'on regardoit autrefois les éclipſes & les cometes comme la ſource de grands malheurs; mais aujourd'hui le peuple même eſt inſtruit de la cauſe de ces phénomenes naturels. On ſait que les éclipſes de lune viennent de ce que cette planete entre dans l'ombre de la terre, & ne peut être éclairée par le ſoleil durant qu'elle la traverſe. Les éclipſes de lune ſont univerſelles, viſibles pour tous ceux ſur l'horizon deſquels la lune ſe trouve, qui les voient tous en même tems de la même grandeur & de la même durée; elles n'arrivent que dans le tems de la pleine lune, parce qu'il n'y a que ce tems où la terre ſoit entre le ſoleil & la lune. Les éclipſes de ſoleil n'arrivent que dans les nouvelles lunes, & viennent de l'interpoſition diamétrale de la lune, qui cache aux habitans de la terre une partie du ſoleil, ou même le ſoleil tout entier: on pourroit dire auſſi que c'eſt la terre qui eſt éclipſée. La durée d'une éclipſe eſt le tems entre l'immerſion & l'émerſion. L'*immerſion* dans une éclipſe eſt le moment auquel le diſque du ſoleil ou de la lune commence à ſe cacher: l'*émerſion* eſt le moment où le corps lumineux éclipſé commence à reparoître. La théorie des éclipſes & la juſteſſe avec laquelle on eſt parvenu depuis long-tems à les calculer & à les prédire, tout ſert à nous convaincre de la certitude des calculs aſtro-

nomiques, & des efforts dont l'esprit humain est capable.

ÉCORCE, *cortex*. L'écorce des arbres est la partie du végétal qui reçoit extérieurement la premiere les influences de l'atmosphere, si salutaires ou si pernicieuses à la végétation: elle est en même tems celle qui reçoit la derniere les effets des productions médullaires qui se font au centre.

Nous avons dit, au mot *arbre*, que l'écorce est composée de trois parties différentes entr'elles, & faciles à distinguer; savoir, 1°. de l'*épiderme*, 2°. de l'*écorce moyenne*, 3°. & du *liber*.

L'*épiderme* est la peau extérieure qui enveloppe les couches corticales: c'est une membrane très-fine, toujours transparente, communément sans couleur, élastique & un peu poreuse.

L'*écorce moyenne*, qui se trouve entre l'*épiderme* & le *liber*, est composée de fibres ligneuses longitudinales, de vaisseaux propres & du tissu cellulaire. Ce que l'on appelle ici *fibres ligneuses longitudinales* sont de très-petits vaisseaux creux, dans lesquels coule la seve. Ils sont simples, se collant les uns aux autres sans anastomoses, de maniere qu'ils forment un tissu de petits faisceaux en réseaux, dont les mailles sont plus longues que larges. Ces petits faisceaux sont les muscles des végétaux. Les *vaisseaux propres*, qu'on pourroit appeler aussi vaisseaux sanguins à cause de leur usage, sont des tubes longitudinaux, droits, collés contre les fibres séveuses, & remplis du suc propre que l'on peut regarder comme le sang de la plante, tel que le lait dans le figuier & le tithymale, la résine dans les pins & les pistachiers, la gomme dans les jujubiers, le mucilage dans les mauves, &c. Le *tissu cellulaire* est un assemblage de véficules jointes bout à bout, en chapelet & côte à côte, sans communication sensible, placées entre les mailles des fibres séveuses. *Voyez le détail de cette organisation à la suite du mot* ARBRE.

Le *liber* est composé de pellicules qui représentent les feuillets d'un livre: elles touchent immédiatement au bois. Le *liber* se détache tous les ans des deux autres parties de l'écorce; & en s'unissant avec *l'aubier*, il

produit ſur toute la circonférence de l'arbre une nouvelle couche qui en augmente le diametre.

On peut connoître ſi un arbre que l'on deſtine à fendre ſe diviſera droit ou non, ſoit que cet arbre ſoit debout ou à terre; pour cela il ſuffit de donner un coup de ſerpe par la baſe, & tirer l'écorce de bas en haut: ſi elle ſe detache en ligne droite, l'arbre ſe fendra de même; ſi au contraire l'écorce ſe leve de biais, le bois ſe diviſera de maniere inégale.

Il ſemble que l'écorce des arbres eſt la partie où la ſeve & les principes végétaux abondent davantage. En effet, le ſel, l'huile, &c. s'y manifeſtent par la bonté des cendres de l'écorce, toujours préférables à celles du bois pelard ou écorcé. Ne pourroit-on pas déduire de cette même cauſe l'effet du *tan* ou écorce du chêne, qui étant pulvériſé eſt ſi utile pour façonner le cuir, le pénétrer, l'affermir, le rendre ſouple, l'empêcher de ſe corrompre, le rendre impénétrable à l'eau, le diſpoſer à ſe prêter à différentes formes, en un mot, le rendre propre à notre uſage? *Voyez l'article* TAN *au mot* CHÊNE.

Il y a d'autres écorces d'arbres dont on fait un commerce conſidérable. Il y en a d'aromatiques, comme eſt l'écorce du *cannelier* de Ceylan & celle de *caſcarille*; de médicinales, comme le *quinquina*; de propres à filer, telle qu'eſt celle du *lin*, du *chanvre*, de l'*ortie*, du *genêt* & de certains arbres des Indes, ſur leſquels on leve de longs filamens dont on fait des étoffes mêlées de ſoie ou de coton. L'écorce intérieure & blanche du *lagette* eſt compoſée de douze ou quatorze couches, qui peuvent être ſéparées en autant de pieces d'étoffes ou de toile. Le *liege* qui ſert à conſerver quantité de liqueurs précieuſes n'eſt que l'écorce d'un grand chêne-vert des pays méridionaux de l'Europe: c'eſt en coupant circulairement, ou, pour l'ordinaire, en inciſant quelque peu l'ecorce de certains arbres, qu'on en retire des liqueurs, des gommes & des réſines d'un uſage fort varié. Le *pin* inciſé de cette maniere nous donne la poix, le goudron, le brai liquide pour poiſſer les vaiſſeaux & les cordages. Le *ſapin*, le *méleze*, le *cedre*, le *cypres*, le *térébinthe*, le *lentiſque*, &c. nous donnent

la

la térébenthine, le maſtic en larmes, l'encens, le ſandarac; d'autres nous donnent le benjoin, le ſtorax, le baume de Judée, celui de copahu, & toutes les différentes réſines dont on compoſe des vernis, des parfums & des remedes. On trouve tous ces détails répandus dans le corps de cet Ouvrage, ſous les noms qui leur ſont propres. En certains pays ſeptentrionaux les écorces de pin & ſur-tout de peuplier, étant moulues, ſervent de nourriture en tems de diſette.

ÉCORCE DE L'ARBRE QUI PORTE L'ENCENS, ou NARCAPHTE THYMIAMA. *Voyez* OLIBAN.

ÉCORCE CARYOCOSTINE ou DE WINTER, *cortex ſine pari*, *aut cortex Winteranus*. Cette écorce appartient à une eſpece de laurier qui croît dans les contrées ſituées vers le milieu du détroit de Magellan. *Cluſius*, *Gaſpard Bauhin* & *Sebald de Weert* ont parlé de cet arbre. *Georges Handyſide* eſt celui qui en a donné la meilleure deſcription: il a rapporté, au commencement de ce ſiecle, de ſa graine en Angleterre, avec un échantillon de ſes feuilles & de ſes fleurs ſur une petite branche. C'eſt d'après l'inſpection de toutes ces parties de l'arbre, &c. que le Chevalier *Hans-Sloane* a placé cet arbre dans la claſſe des *pereclymenum*, & l'a appelé *cannelier de Winter*. Voyez à l'article CANNELLE BLANCHE.

ÉCORCE DE GIROFLE. *Voyez* CANNELLE GIROFLÉE.

ÉCORCE SANS PAREILLE. *Voyez à l'article* CANNELLE BLANCHE.

ÉCORCHÉE. Nom que l'on donne à un coquillage univalve & operculé, du genre des *rouleaux*. Voyez ce mot.

ÉCORCHEUR. Oiſeau du genre de la *pie-grieche*. Cet oiſeau de proie eſt plus petit que la *pie-grieche rouſſe*, & a les mêmes habitudes; il eſt ainſi qu'elle un oiſeau de paſſage: la reſſemblance eſt ſi grande qu'il y a lieu de penſer que ces oiſeaux ne ſont que des variétés, ainſi que l'*écorcheur varié*. L'écorcheur arrive au printems, fait ſon nid ſur des arbres, ou même dans des buiſſons en pleine campagne, & non dans les bois; part avec ſa famille vers le mois de Septembre;

ſe nourrit communément d'inſectes, & fait auſſi la guerre aux petits oiſeaux.

ÉCOUFLE. *Belon* donne ce nom au *milan royal*, oiſeau de proie d'autant plus dangereux qu'il ne fait aucun bruit en volant. *Voyez* MILAN ROYAL.

ÉCOURGEON. *Voyez* ESCOURGEON.

ÉCREVISSE, *aſtacus*. Animal cruſtacée, d'un genre différent des *cancres* & des *crabes*. On en diſtingue deux eſpeces principales : ſavoir, les *écreviſſes de mer*, qui ſont le *homard*, la *langouſte*, &c. & les *écreviſſes de riviere* : toutes ont le corps & la queue alongés.

Le HOMARD ou HOMMARD, *aſtacus gammarus marinus*, eſt une très-groſſe écreviſſe de mer, dont il y a de deux ſortes. L'une a deux gros mordans plus longs & plus larges que la main, & beaucoup plus forts que ceux des crabes : l'autre a ſeulement deux grands barbillons, longs comme le bras & hériſſés de la même ſorte que les pieds des crabes. L'un & l'autre croiſſent à une grandeur extraordinaire : on en trouve quantité dans les Antilles, où les Inſulaires les prennent la nuit à la clarté de la lune ou d'un flambeau, dans des lieux pierreux où la mer, après s'être retirée, laiſſe de petites foſſes pleines d'eau : ils les enfilent avec une fourche de fer ou les coupent en deux.

Les gros homards ſont auſſi fort communs dans nos mers, ſur nos côtes : leur cuiraſſe cruſtacée eſt ſemée de taches bleues plus ou moins grandes ſur un fond rougeâtre, qui couvre le tiſſu blanc. Lorſque ces animaux ſont cuits, leur cuiraſſe devient toute rouge. Ils ont devant les yeux deux cornes longues & plus menues que celles de la *langouſte*, & deux autres plus petites : il ſort auſſi du milieu du front une autre petite corne platte, large & découpée en ſcie des deux côtés. Le homard a dix pattes, y compris ſes deux bras faits en tenailles, dont l'animal ſe ſert comme d'une main. Ses bras ſont ſans jointure abſolue, & ne ſont point velus; mais il en a deux autres plus petits qui le ſont : les bouts ſont faits comme des becs d'oiſeaux; la partie de deſſus eſt mobile & ſerrée contre celle de deſſous qui eſt immobile : ces ſerres ſont dentées en dedans. On remarque qu'un des deux bras eſt

toujours plus gros que l'autre: il n'y a que le premier de chaque côté (les plus proches des grands bras) qui soient fendus par le bout. La queue est couverte de cinq anneaux crustacés; le bout en est large, & comme garni d'ailes pour nager. Les yeux des homards sont courts, petits, ce qui est au contraire dans la langouste; mais leur bouche est également fendue en long. Les dents & la langue, ainsi que l'estomac, le conduit par où descend la nourriture, & les autres parties intérieures, sont comme dans la langouste.

La petite espèce des homards a la tête & la poitrine plus découpées, mieux arrondies, la corne dentée de la tête fort longue, & mobile à la volonté de l'animal; les cornes sont flexibles & articulées. Le corps est couvert de tablettes rougeâtres chargées de traits bleus en travers. Cette espece de homards est assez rare.

A l'égard de la LANGOUSTE, *locusta*, on en connoît de plusieurs especes. Ce crustacée n'a point de sang, non plus que les précédens: sa croûte n'est pas fort dure; ses deux cornes sont longues & garnies d'aiguillons devant les yeux, avec deux autres cornes au-dessus, plus déliées & plus courbes. Son dos est rude & plein d'aiguillons: sa queue est comme celle de l'écrevisse, & elle se dépouille de sa croûte de même que le font tous les crustacées. La langouste differe des écrevisses en ce qu'elle a deux pieds de chaque côté sans pinces plates, ou qu'elle a au plus une pince à crochet. Elle a cinq nageoires à la queue; le reste est couvert de tablettes minces. Les langoustes vivent dans les lieux pierreux: elles repairent pendant l'hiver sur le bord des rivieres, & dans l'été elles se retirent dans les lieux profonds. Elles se battent entr'elles avec leurs cornes. Elles se nourrissent de petits poissons qu'elles trouvent autour d'elles. On appelle aussi la langouste *sauterelle de mer & hyppocampe*; cependant l'*hyppocampe* est tout différent. *Voyez ce mot.*

L'ÉCREVISSE DE RIVIERE, *astacus fluviatilis*, est d'une grosseur bien inférieure au homard. Elle naît dans les rivieres ou dans les ruisseaux d'eau bien courante. Le tronc de son corps est rond; & sa tête finit par une corne assez large, courte & pointue, sous

laquelle ſont ſes yeux. Elle a devant la tête quatre autres cornes, dont deux ſont longues & deux courtes, articulées, flexibles & qui ſe terminent par une pointe velue ou de poil. Ses bras ſont fourchus, dentelés, & articulés en cinq parties, plus minces près du corps qu'à l'extrémité; c'eſt peut-être ce qui les fait caſſer, même lorſque l'animal ne ſe donne que des mouvemens ordinaires. C'eſt avec ces bras qu'elle eſt en état de pincer & de bleſſer. Les deux premieres jambes qui ſuivent les deux bras ſont également fendues au bout, & de plus velues. Les deux ſuivantes ſont munies d'un ergot. La bouche eſt garnie de dents, comme celle des *langouſtes* & des *cancres*. La queue lui ſert à nager & même à marcher ſur terre, mais ſeulement à reculons. On a obſervé que les crabes, les homards, les ſquilles, &c. qui ſe portent auſſi en arriere au lieu de ſe porter en avant comme les autres animaux, ſont auſſi conformés différemment de ceux-ci, en ce que les écailles qui leur tiennent lieu d'os ſont en dehors au lieu d'être en dedans; & que le foie, l'eſtomac, &c. ſont placés au-deſſus du cœur, &c.

L'écreviſſe d'eau douce a, comme les écreviſſes de mer, des excroiſſances de chair où ſont logés ſes œufs. Sa croûte rougit extérieurement par la cuiſſon. De l'eau-forte ou ſeulement de l'eau-de-vie répandue ſur cette même écaille la rend preſque auſſi rouge que ſi elle étoit cuite. La chair de ce cruſtacée eſt molle & humide.

Les écreviſſes ſont très-voraces: elles ſe nourriſſent de charognes aquatiques & d'ordures. Une écreviſſe de ſix à ſept ans n'eſt encore, ſelon les Pêcheurs, qu'une écreviſſe de grandeur médiocre. En vieilliſſant il ſe forme dans la région de leur eſtomac deux eſpeces de petites pierres, qu'on appelle improprement *yeux d'écreviſſes*. Voyez ci-deſſous PIERRES D'ÉCREVISSES.

Dans toutes les bonnes tables on fait cas des écreviſſes, tant de mer que de riviere, ſur-tout des dernieres. Leur chair eſt fort nourriſſante, de bon goût, fortifiante, un peu difficile à digérer, notamment celle des écreviſſes de mer. L'écreviſſe de riviere entre dans

des biſques, des coulis, &c. & augmente la qualité alimenteuſe de ces mets: auſſi cette écreviſſe fluviatile eſt-elle regardée comme un médicament alimenteux, qui purifie le ſang, qui le fouette, qui le diviſe, qui diſpoſe les humeurs aux excrétions, qui ranime l'oſcillation des vaiſſeaux & le ton des ſolides: en général, elle convient dans les chaleurs de poitrine, & dans les indiſpoſitions qui proviennent d'une trop grande âcreté d'humeurs, pourvu qu'on en uſe modérément. En un mot, c'eſt un remede inciſif & tonique; & on l'ordonne à ce titre dans les maladies de la peau, dont le caractere n'eſt point inflammatoire ni éréſypélateux, *ab humorum lentâ mucagine*, dit *Boërhaave:* on l'emploie encore dans les obſtructions, dans les bouffiſſures. On prépare dans tous ces cas des bouillons atténuans dans leſquels on fait entrer cinq ou ſix écreviſſes écraſées dans un mortier de marbre, même davantage, ſelon l'habitude.

Lorſque les écreviſſes, ainſi que les homards & les crabes, ont perdu une de leurs groſſes jambes, il leur en renaît une autre en la même place, mais plus petite: c'eſt un fait avancé d'après l'expérience par M. *de Réaumur*. Il eſt bon d'obſerver que ces jambes ne croiſſent que lorſqu'elles n'ont été rompues que juſqu'à la troiſieme ou derniere articulation. Quel phénomene admirable dans cette reproduction!

Autres eſpeces d'Écreviſſes.

On trouve beaucoup d'écreviſſes dans les rivieres de l'Amérique, dont les mordans ſont plus forts que ceux des nôtres. On y fait également avec ces écreviſſes d'excellentes ſoupes: celles du Sénégal ſont les plus exquiſes. Il n'en eſt pas de même de celles des Moluques qui cauſent la mort, dans l'eſpace de vingt-quatre heures, à ceux qui en mangent. Ces écreviſſes ſont terreſtres: elles reſſemblent un peu aux langouſtes; elles repairent ſous certains arbres (les *mancenilliers*), dont l'ombre ne ſouffre aucune herbe, & qui cauſent même des maladies à ceux qui s'y endorment.

Les écreviſſes de la Côte d'Or ſont de couleur pour-

Pre: elles font des trous en terre à la maniere des taupes. Leur chair eſt fort délicate. Celles de l'ile de Tabago ſont verdâtres & de bon goût.

Génération des Écreviſſes.

Selon *L. A. Portius*, l'écreviſſe de riviere a des œufs plus gros, à proportion, que l'écreviſſe de mer. Celle-ci a deux ouvertures par où ſortent les œufs, & qui ſont ſituées l'une à droite & l'autre à gauche, à côté de l'endroit où ſe réuniſſent les os qui couvrent le ventre, ou plutôt la partie antérieure de l'animal. Cette couverture differe dans l'écreviſſe d'eau douce, en ce qu'elle eſt compoſée de pluſieurs os qui ont tous enſemble la figure d'un bouclier alongé.

Pour indiquer les caracteres par leſquels on peut diſtinguer une écreviſſe mâle d'avec une écreviſſe femelle, il faut diſtinguer le corps de l'animal en trois parties; ſavoir, le ventre, la queue & les membres. Le ventre contient tous les viſceres & les ovaires dans les femelles; & dans les mâles, les teſticules, les vaiſſeaux ſpermatiques, &c. Nous avons déjà dit que la queue eſt compoſée de beaucoup de lames tranſverſales, dures & oſſeuſes, qui s'articulent enſemble, & de beaucoup de muſcles. Les membres de l'écreviſſe ſont de deux eſpeces; ſavoir, les gros & les petits. Les gros ont des pinces, & s'appellent *bras*; les autres ſe nomment *jambes* ou *pattes*. Tous les membres ſont plus gros dans les mâles que dans les femelles. C'eſt par les petits membres ainſi que par les barbes de la queue qu'on diſtingue les mâles d'avec les femelles: on prétend que celles-ci n'en ont que quatre paires, & que les mâles en ont cinq; ce qui ne nous a pas paru toujours vrai. On reconnoît une écreviſſe femelle aux lames tranſverſales de ſa queue, qui ſont toujours beaucoup plus larges que chez les écreviſſes mâles. De plus les femelles ont vers l'extrémité des barbes, ſous la queue de petits filets, auxquels les œufs ſont attachés en Janvier, Février & Mars. *Portius* dit que dans chacun des bras de la troiſieme paire, chez toutes les écreviſſes, il y a un petit orifice ovale. Les canaux mem-

braneux qui tirent leur origine des ovaires aboutiſſent à ces orifices, par leſquels ſortent les œufs, après avoir, dit-il, parcouru toute la longueur des canaux membraneux. On peut remarquer ſous le ventre de la femelle les deux petites ouvertures par leſquelles ſortent les œufs. Les organes de la génération des écreviſſes, qui ſont doubles tant chez les mâles que chez les femelles, ſont formés de maniere qu'il eſt difficile de concevoir un accouplement dans ces animaux. Peut-être le mâle féconde-t-il les œufs pondus par ſa femelle, en les arroſant de ſa ſemence; ce qui feroit rentrer les écreviſſes dans la claſſe des poiſſons proprement dits. La ponte ſe fait en Novembre & Décembre. Voyez *Willis Tract. de anim. brut. cap.* 8.

Mue des Écreviſſes & autres Cruſtacées.

La mue des cruſtacées n'eſt pas moins digne de l'attention des Naturaliſtes que la reproduction de leurs membres. Par cette mue ces animaux ſe dépouillent chaque année, non-ſeulement de leur robe écailleuſe, mais auſſi de toutes leurs parties cartilagineuſes & oſſeuſes: ils ſortent de leur écaille, & la laiſſent entiérement vide. La mue ne ſe fait jamais avant le mois de Mai ni après celui de Septembre, ſur-tout dans les écreviſſes, qui ceſſent de prendre de la nourriture ſolide quelques jours avant leur dépouillement: alors ſi on appuie le doigt ſur l'écaille, elle plie; ce qui prouve qu'elle n'eſt plus ſoutenue par les chairs. Quelques momens avant cette mue, l'écreviſſe s'agite très-vivement, elle frotte ſes jambes les unes contre les autres, ſe renverſe ſur le dos, replie & étend ſa queue à différentes fois, agite ſes cornes, & fait encore d'autres mouvemens pour ſe détacher de l'écaille qu'elle va quitter. Pour en ſortir, elle gonfle ſon corps, & il ſe fait entre la premiere des tables de la queue & la grande écaille du corps, une ouverture qui met le corps de l'écreviſſe à découvert: il eſt d'un brun foncé, tandis que la vieille écaille eſt d'un brun verdâtre. Après cette rupture, l'animal reſte quelque tems en repos; enſuite il fait différens mouvemens & gonfle

les parties qui ſont ſous la grande écaille, dont la partie poſtérieure eſt bientôt ſoulevée; pour l'antérieure, elle ne reſte attachée qu'à l'endroit de la bouche: alors il ne faut plus qu'un quart-d'heure pour que l'écreviſſe ſoit entiérement dépouillée. Elle tire ſa tête en arriere, dégage ſes yeux, ſes cornes, ſes bras, & ſucceſſivement toutes ſes jambes, dont les deux premieres paroiſſent les plus difficiles à dégainer, parce que l'extrémité eſt beaucoup plus groſſe que les autres parties; mais on conçoit aiſément cette opération, quand on ſait que chacun des tuyaux écailleux qui forment chaque partie eſt de deux pieces longitudinales qui s'écartent l'une de l'autre dans le tems de la mue. Enfin l'écreviſſe ſe retire de deſſous la grande écaille, & auſſitôt elle ſe donne bruſquement un mouvement en avant, étend la queue & la dépouille de ſes écailles. Cette opération eſt violente, c'eſt un moment critique qui fait périr beaucoup d'écreviſſes: celles qui y réſiſtent reſtent très-foibles pendant quelques jours. Après ce grand travail de la mue, leurs jambes ſont molles, & l'animal n'eſt recouvert que d'une membrane, qui en vingt-quatre heures devient une nouvelle écaille ſolide & preſque auſſi dure que l'ancienne; au moins elle eſt capable de mettre l'animal à l'abri de tout choc. Quelques obſervations ont donné lieu de croire que la matiere qui eſt néceſſaire pour conſolider la nouvelle écaille vient des pierres d'écreviſſes, qui ne diſparoiſſent chez l'animal que quand ſa mue eſt paſſée. *Voyez ci-deſſous* PIERRES D'ÉCREVISSES.

Pierres d'Écreviſſes.

Ce qu'on appelle en Médecine *yeux d'écreviſſes* ne ſont point les yeux de cet animal, & n'y reſſemblent nullement. Ce ſont de petites pierres blanches, à figure de boutons, rondes en deſſus, ordinairement aplaties par la baſe, & qui ſe trouvent dans la région de leur eſtomac. Nous avons dit ci-deſſus que les écreviſſes muent à la fin du printems: non-ſeulement elles ſe dépouillent alors de leur enveloppe, mais encore de leur eſtomac: c'eſt dans ce tems qu'on trouve les pier-

res appelées improprement *yeux d'écrevisses*. Ces pierres commencent à se former quand l'ancien estomac se détruit, & sont ensuite enveloppées dans le nouveau, où elles diminuent toujours de grandeur jusqu'à ce qu'enfin elles disparoissent. M. *Geoffroi* croit qu'elles contribuent aussi à nourrir l'animal pendant sa mue. MM. *de Réaumur*, & *Mounsey*, Medecin des armées de l'Impératrice de Russie, ont aussi parle de cette espece de calcul. Voici comment s'exprime ce dernier Auteur.

Les pierres fausſement appelées *yeux d'écrevisses* se trouvent dans le corps des animaux de ce nom. Chaque écrevisse en produit deux tous les ans ; savoir, une de chaque côté de la partie antérieure & inférieure de l'estomac. Ces deux pierres prennent leur origine entre les deux membranes de cet organe. Le côte plat ou concave touche la membrane interne qui est mince & transparente, quoique forte & d'une substance cornée. Le côté convexe est constamment vers le dehors : il est couvert des membranes charnues & molles de l'estomac, & leurs fibres laissent des traces sur la surface de la pierre. Elle croit peu-à-peu par juxta-position, & en lames, entre ces deux membranes extérieures.

L'intérieure qui n'est que de la corne ne sert qu'à résister ; c'est ce qui fait que toutes les pierres sont convexes de ce côté. La premiere écaille qu'on peut observer, & sur laquelle toutes les autres s'appliquent, est placée vers le centre ; & l'on reconnoit très-bien les couches qui s'appliquent successivement. Avant que l'on puisse trouver ces pierres dans l'animal, on apperçoit de petites taches circulaires, un peu opaques, & plus blanches que le reste de l'estomac. Ces taches sont à la place que doivent occuper les pierres, vis-à-vis des substances tenaces & mucilagineuses, appellées *glandes* par quelques-uns : c'est à tort qu'on croit que ces glandes s'endurcissent peu-à-peu, au point de devenir ce qu'on appelle *yeux d'écrevisses*. M. *Mounsey* prétend que c'est encore une erreur de croire que les écrevisses se défont de ces pierres lorsqu'elles se dépouillent de leur écaille ; car dans ce tems, dit-il, les pierres percent la tunique interne & cornée de leur estomac. Les trois dents de ce viscere brisent les pier-

res ; & en peu de jours les liqueurs qui y abondent les diſſolvent : voilà la raiſon pourquoi l'on trouve tant d'yeux d'écreviſſes à moitié conſommés. Cet Auteur prétend qu'on trouve peu de pierres dans les rivieres que les écreviſſes habitent. La plupart des Naturaliſtes croient aujourd'hui que ces pierres ont été le réſervoir de la matiere que les écreviſſes emploient pour réparer la perte de leurs écailles.

Les pierres dont la teinte eſt brune ſont celles qui ſe ſont trouvées dans l'eſtomac de l'écreviſſe au moment qu'elle a été priſe. C'eſt dans les grands fleuves du côté d'Aſtracan qu'on trouve les écreviſſes qui ont les pierres les plus grandes. Les Pêcheurs n'y prennent, en quelque façon, ces animaux qu'à cauſe de leurs pierres. Pour les tirer de leur eſtomac, les uns les écraſent avec un pilon de bois ; ils mettent enſuite le tout dans l'eau, & l'on trouve les pierres au fond des baquets : d'autres mettent des écreviſſes en tas & les y laiſſent pourrir ; enſuite, au moyen de l'eau ils en ſéparent les pierres, qu'ils vendent quatre ou cinq ſous la livre. On auroit peine à croire la quantité prodigieuſe qu'on en exporte dans les divers pays, où, malgré la modicité de ce prix, on les contrefait avec des ſubſtances argillo-calcaires, blanches & ſans odeur : on a l'art d'en former des eſpeces de paſtilles, groſſes comme des pois ou de petits boutons, aplaties, orbiculaires, caves d'un côté, convexes de l'autre, faciles à rompre, & qui imitent les pierres d'écreviſſes naturelles.

Les pierres d'écreviſſes n'ont ni ſaveur, ni odeur apparentes : ce ſont des abſorbans terreux qu'on fait prendre pour adoucir les acides de l'eſtomac. M. *Bourgeois* dit que ces mêmes pierres contiennent des principes volatils, qui les rendent apéritives, diurétiques & même ſtomachiques.

Pêche des Écreviſſes.

On pêche l'*écreviſſe* de pluſieurs manieres. Une des plus ſimples, c'eſt d'avoir des baguettes fendues, de mettre dans la fente de l'appât, comme de la tripaille, des grenouilles, &c. de les diſperſer le long du ruiſ-

ſeau où l'on ſait qu'il y a des écreviſſes caſernées ; de les y laiſſer repoſer aſſez long-tems pour que les animaux s'attachent à l'appât ; d'avoir un panier ou une petite truble ; d'aller lever les baguettes légérement, de gliſſer ſous l'extrémité oppoſée le panier, & d'enlever le tout enſemble hors de l'eau : à peine l'écreviſſe ſe verra-t-elle hors de l'eau qu'elle ſe détachera de l'appât ; mais elle ſera reçue dans le panier. D'autres les prennent à la main : ils entrent dans l'eau, ils s'y couchent & étendent leurs bras en tous ſens vers les trous où ils ſuppoſent les écreviſſes cachées : il y en a qui mettent le ruiſſeau à ſec : les écreviſſes qui manquent d'eau ſont forcées de ſortir de leurs trous & de ſe laiſſer prendre. Un piege qui n'eſt pas moins ſûr, c'eſt celui qu'on tend à leur voracité : on laiſſe pourrir un chat mort, un chien, un vieux lievre ; ou bien l'on prend un morceau de cheval mort, on le jette dans l'eau, on l'entoure de petits fagots d'épines, on l'y laiſſe long-tems ; il attire toutes les écreviſſes, que l'on prend en traînant à ſoi toute la charogne & les fagots d'épines avec un crochet. Comme elles aiment beaucoup le ſel, des ſacs qui en auroient été remplis feroient le même effet que la charogne.

ÉCRITURE ARABIQUE ou CHINOISE. On donne ce nom à une coquille bivalve, de la famille des cames, à baſes ovales irrégulières, à ſtries tranſverſales, fines & aplaties, & qui a ſur les deux valves pluſieurs lignes d'un violet noir, dont la diſpoſition bizarre paroit former des caracteres ſinguliers. C'eſt un deſſein de traits en zig-zag qui ſe croiſent diverſement l'un ſur l'autre, & forment pluſieurs loſanges ſur un fond blanc. Les Hollandois l'appellent *natte de jonc*. Voyez CAME.

ÉCROUELLES. *Voyez* AGROUELLES.

ÉCU DE BRATTENSBOURG, *nummus Brattensburgicus*. On trouve dans la Laponie Suédoiſe, près du fort de Brattensbourg, dans une ville appelée Yvoë, de petites pierres en forme de monnoie. Ces pierres numiſmales montrent en leur ſurface une figure aſſez ſemblable à une tête de mort. M. *Stolbæus* les appelle *oſtracites numiſmatici*. Il a publié à leur ſujet

une dissertation où il démontre que c'est une coquille d'huître parasite très-petite, qui tire sa nourriture par trois ouvertures qui lui donnent cette ressemblance imparfaite qu'on y voit avec la figure d'une tête de mort. Voyez *Acta Litter. & Scient. Suecic. ann.* 1731.

ÉCUELLE D'EAU, *hydrocotile vulgaris.* Cette plante qui croit abondamment dans les marais a une racine fibreuse, qui pousse plusieurs petites tiges grêles, sarmenteuses, rampantes : ses feuilles sont rondes, creusées & attachées à de petites queues qui s'inserent dans le disque de la feuille ; ses fleurs sont petites, blanchâtres, à cinq feuilles, & rangées en ombelles ; elles ont cinq étamines & deux pistils. A ces fleurs succedent des fruits composés de deux graines fort aplaties & très-convexes. Cette plante est âcre au gout : elle est détersive, vulnéraire & apéritive.

ÉCUME DE MER ou MERDE DE CORMARIN. On donne ce nom à l'*alcyonium.* Voyez ce mot & celui de POLYPIER.

ÉCUME PRINTANNIERE. C'est une substance assez semblable à de la salive. Cette écume doit son origine à une espece de petit insecte connu sous le nom de *sauterelle-puce*, ou de *cigale bédaude.* Cet insecte singulier est une procigale : on la trouve aux environs de Paris. C'est sa larve qui se couvre au printems d'une espece d'écume qui transpire de son anus & de son corps. Cette larve se loge ordinairement dans l'angle des feuilles, dans la bifurcation des tiges de plusieurs especes de plantes. Les personnes qui ne connoissent point l'instinct de ces insectes croient effectivement appercevoir sur les plantes une salive mousseuse ; mais le Naturaliste détruit le logement humide, & découvre l'insecte dont il observe l'industrie & la promtitude à se faire une nouvelle retraite. L'insecte métamorphosé s'appelle *cigale bédaude. Voyez* PROCIGALE & CIGALE.

ÉCUREUIL BARBARESQUE. *Voyez l'article* RAT PALMISTE, où il en est parlé.

ÉCUREUIL DE CANADA, ÉCUREUIL GRIS, ou ÉCUREUIL DE VIRGINIE. Petit animal dont la

fourrure eſt d'uſage ſous le nom de PETIT-GRIS. *Voyez ce mot.*

ÉCUREUIL ÉPILEPTIQUE. On lui a donné ce nom, parce qu'il dort continuellement, & que lorſqu'on le réveille il ſemble tomber en épilepſie : on le trouve en Pruſſe. On prétend que c'eſt une eſpece de LOIR. *Voyez ce mot.*

ÉCUREUIL-PALMISTE. *Voyez* RAT-PALMISTE.

ÉCUREUIL VOLANT, *ſciurus volans.* Eſt un animal dont les oreilles ſont petites, arrondies, les yeux grands & noirs, quelquefois ſurmontés de deux longs poils d'un brun fauve : il porte une mouſtache compoſée de poils noirs longs d'un pouce & demi. Sa queue eſt fort longue, ſa tête paroit plus pointue que celle de l'écureuil. Il a deux dents inciſives, tant en deſſus qu'en deſſous, d'un jaune foncé : les inférieures ſont plus longues. Les dents molaires ſe trouvent auſſi au fond de la bouche. Les pieds de devant & de derriere, ſur-tout ceux-ci, ſont comme cachés ſous la peau à voler, qui les recouvre preſque juſqu'aux pattes. Les pieds antérieurs ſont diviſés en quatre doigts de couleur noire, ceux du milieu plus longs que les autres, tous armés d'un ongle pointu & arqué. Les pattes poſtérieures ſont noires auſſi, & ont cinq doigts, mais le cinquieme, qui eſt l'intérieur, eſt beaucoup plus court, & ne paroit que comme un ſimple appendice. Les articulations de ces doigts ſont ſemblables à celles des écureuils. Les poils de l'écureuil volant ſont fort drus, très-doux au toucher, & varient, ſuivant les climats, pour la couleur, qui eſt communément d'un gris obſcur.

Ce quadrupede habite ſur les arbres comme l'écureuil, il va de branche en branche; & lorſqu'il ſaute pour paſſer d'un arbre à un autre, ou pour traverſer un eſpace conſidérable, ſa peau qui eſt lâche & pliſſée ſur les côtés du corps ſe tire au dehors, ſe bande & s'élargit par la direction contraire des pattes antérieures qui s'étendent en avant, & de celles de derriere qui s'étendent en arriere dans le mouvement du ſaut. La peau ainſi tendue & tirée en dehors de plus d'un pouce, ce qui la rend fort mince vers les bords du

milieu, augmente d'autant la ſurface du corps ſans en accroître la maſſe, & retarde par conſéquent l'accélération de la chute, en ſorte que d'un ſeul ſaut l'animal arrive à une aſſez grande diſtance. Ainſi, comme l'obſerve M. *de Buffon*, ce mouvement n'eſt point un vol, comme celui des *oiſeaux*, ni un voltigement comme celui des *chauve-ſouris*, qui ſe font tous deux en frappant l'air par des vibrations réitérées. C'eſt un ſimple ſaut, un élancement dans lequel tout dépend de la premiere impulſion, dont le mouvement eſt ſeulement prolongé & ſubſiſte plus long-tems, parce que le corps de l'animal préſentant une plus grande ſurface à l'air éprouve une plus grande réſiſtance, & tombe plus lentement; mais il ne tomberoit pas certainement de bien haut ſans ſe tuer, parce que le volume qu'il oppoſe à l'air ne ſeroit pas capable de le ſoutenir contre l'accélération de ſa chute, ſi elle duroit trop long-tems. Il nage comme les autres animaux, ſans étendre les prolongemens de ſa peau; & quoique ſon poil ſoit mouillé, l'animal ſe ſoutient en l'air, comme s'il étoit ſec, & il peut voler à ſa maniere en ſortant de l'eau. On obſerve dans l'eſpece de ſaut que fait ce quadrupede pour paſſer d'un arbre à un autre, qu'il agite ſa longue queue en lui faiſant faire des ondulations de côté, & d'un bout à l'autre.

On voit de ces animaux en Pologne, en Laponie, dans la Finlande, en Virginie, dans la Nouvelle Eſpagne & en Canada: il y en a auſſi, dit M. *Voſmaër*, dans les îles Moluques ou Philippines; ils ſont de la groſſeur d'un chat; ceux d'Europe égalent le volume d'un rat, notamment ceux qu'en Ruſſie on appelle *polatouches*. Ceux qu'on voit à la Louiſiane ſont de la groſſeur d'une ſouris, & s'élancent, comme il eſt dit ci-deſſus, d'un arbre à un autre juſqu'à vingt-cinq ou trente pieds de diſtance: ces animaux ſont fort jolis; on peut les apprivoiſer: il eſt cependant bon de leur mettre une petite chaîne; car aimant la liberté, ils regagneroient promtement les bois. On les nourrit de pain, de fruits, de graines; ils aiment ſur-tout les boutons & les jeunes pouſſes du *pin* & du *bouleau*: ils ne cherchent point les noix & les amandes comme les

écureuils, mais ils tiennent pareillement leur nourriture avec leurs pattes antérieures & reſtent aſſis ſur leur derriere. C'eſt ſur les arbres qu'ils ſe font un lit de feuilles, dans lequel ils s'enſeveliſſent, & où ils demeurent tout le jour, pour y dormir pendant l'ardeur du ſoleil; ils n'en ſortent que la nuit, & quand la faim les preſſe. Comme ils ont peu de vivacité, & qu'ils ſont peureux, ils deviennent aiſément la proie des *martes* & des autres animaux qui grimpent ſur les arbres; auſſi l'eſpece ſubſiſtante eſt-elle en très-petit nombre, quoique ces animaux produiſent ordinairement trois ou quatre petits. Cependant l'eſpece en eſt bien plus commune en Amérique qu'en Europe & aux Indes Orientales.

M. *Pallas* parle auſſi d'une nouvelle eſpece d'écureuil volant qui ne ſe trouve que dans l'Océan Indien. Il eſt gros comme un petit lapin. Sa tête eſt plus ronde & plus groſſe que celle de l'écureuil ordinaire, ſa mouſtache eſt roide & noire; ſa queue eſt ronde & beaucoup plus longue que ſon corps, & très-velue, comme laineuſe. Le poil du corps eſt roide & de couleur rouſſe-brune avec des taches noirâtres dans les femelles, au contraire des mâles dont la queue & le corps ſont noirs, quelquefois tachetés de blanc.

Il eſt digne de remarque que l'écureuil volant & la chauve-ſouris ailée ſont les ſeuls animaux volans connus, auxquels la nature ait donné des mamelles & du lait pour la nourriture de leurs petits.

ÉCUREUIL VULGAIRE, *ſciurus*. Petit animal quadrupede, connu de tout le monde, dont la tête & le dos ſont de couleur fauve, & le ventre blanc. Ces animaux ont deux dents inciſives à chaque mâchoire, ils n'ont point de dents canines; leurs doigts ſont onguiculés; auſſi grimpent-ils, avec la derniere agilité, ſur les arbres, même ſur ceux dont l'écorce eſt la plus liſſe. Il y a dans divers pays des écureuils de pluſieurs autres couleurs, noirs, gris, cendrés; mais il eſt inutile de les décrire, un ſeul coup d'œil jeté dans les Cabinets des Naturaliſtes en donnera une connoiſſance bien plus exacte. Au lieu de détailler ces diverſes ſortes d'écureuils, nous croyons faire plus de plaiſir à

nos Lecteurs, en peignant l'écureuil, & en décrivant ſes mœurs, d'après l'illuſtre M. *de Buffon.*

L'écureuil eſt un joli petit animal, qui n'eſt qu'à demi-ſauvage, & qui, par ſa gentilleſſe, par ſa docilité, par l'innocence même de ſes mœurs, mériteroit d'être épargné; il n'eſt ni carnaſſier, ni nuiſible, quoiqu'il ſaiſiſſe quelquefois des oiſeaux: ſa nourriture ordinaire ſont des fruits, des amandes, des noiſettes, du gland, &c. Il eſt propre, leſte, vif, très-alerte, très-éveillé, très-induſtrieux; il a les yeux pleins de feu, la phyſionomie fine, le corps nerveux, les membres très-diſpos; ſa jolie figure eſt rehauſſée & parée par une belle queue, en forme de panache, qu'il releve juſques deſſus ſa tête, & qu'il maintient étendue, c'eſt un paraſol ſous lequel il ſe met à l'ombre. Le deſſous de ſon corps eſt garni d'un appareil tout auſſi remarquable, & qui annonce de grandes facultés pour l'exercice de ſa génération.

Il eſt, pour ainſi dire, moins quadrupede que les autres; il ſe tient ordinairement aſſis, preſque debout lorſqu'il veut manger, & ſe ſert de ſes pieds de devant, qui ſont libres, comme d'une main, pour porter à ſa bouche: dans cette attitude le corps eſt dans une poſition verticale. Au lieu de ſe cacher ſous terre, il eſt toujours en l'air: il approche des oiſeaux par ſa légéreté; il demeure, comme eux, ſur la cime des arbres, parcourt les forêts, en ſautant de l'un à l'autre, y fait ſon nid, cueille les graines, boit la roſée, & ne deſcend à terre que quand les arbres ſont agités par la violence des vents. On ne le voit jamais que ſur les grands arbres de haute futaie. Il craint l'eau plus que la terre, & l'on aſſure que lorſqu'il faut la paſſer, il ſe ſert d'une écorce pour vaiſſeau, & de ſa queue pour voiles & pour gouvernail. Il ne s'engourdit pas, comme le loir, pendant l'hiver, il eſt en tout tems très-éveillé, toujours très-alerte: pour peu que l'on touche au pied de l'arbre ſur lequel il repoſe, il ſort de ſa petite bauge, & fuit ſur un autre arbre.

Ce petit quadrupede eſt très-prévoyant; il ramaſſe des noiſettes pendant l'été, en remplit le tronc & les fentes d'un vieux arbre qu'il a choiſi: voilà le grenier auquel

auquel il a recours en hiver; il cherche auſſi ſes proviſions ſous la neige, qu'il détourne en grattant. Il a la voix éclatante, & plus perçante encore que celle de la *fouine :* il a de plus un petit grognement de mécontentement, qu'il fait entendre toutes les fois qu'on l'irrite : il eſt trop léger pour marcher, il va ordinairement par petits ſauts, & quelquefois par bonds.

On entend les écureuils, pendant les belles nuits d'été, crier, en courant ſur les arbres les uns après les autres : ils ſemblent craindre l'ardeur du ſoleil : ils demeurent pendant le jour, à l'abri, dans leur domicile, dont ils ſortent le ſoir pour s'exercer, jouer, faire l'amour & manger : ce domicile eſt chaud, propre & impénétrable à la pluie. C'eſt ordinairement ſur l'enfourchure d'une branche qu'ils s'établiſſent : ils commencent par tranſporter des bûchettes qu'ils mêlent, qu'ils entrelacent avec de la mouſſe ; ils la ſerrent enſuite, ils la foulent, & donnent aſſez de capacité & de ſolidité à leur ouvrage, pour y être à l'aiſe & en ſureté avec leurs petits : il n'y a qu'une ouverture par le haut, juſte, étroite, & qui ſuffit à peine pour paſſer. Au deſſus de l'ouverture, eſt une eſpece de couvert ou de dôme en cône, qui met le tout à l'abri, & fait que la pluie découle par les côtés du toit, & ne pénétre pas le petit domicile. Quel art dans la conſtruction de ce nid !

Ces animaux entrent en amour au printems, & mettent bas au mois de Mai ou au commencement de Juin, ils produiſent ordinairement trois ou quatre petits qu'ils élevent avec tout le ſoin poſſible : ils muent au ſortir de l'hiver : ils ſont propres, ſe peignent & ſe poliſſent avec leurs mains & leurs dents : ils n'ont aucune mauvaiſe odeur ; leur chair eſt aſſez bonne à manger : le poil de leur queue ſert à faire des pinceaux ; mais leur peau n'eſt pas une fort bonne fourrure.

On lit, dans l'Encyclopédie, que les Auteurs font mention d'autres écureuils étrangers ; mais il reſte à ſavoir, s'ils ſont de la même eſpece que l'écureuil ordinaire, ou ſi c'eſt improprement qu'on leur a donné le nom d'*écureuil.* Pour s'en aſſurer, il faudroit avoir des deſcriptions exactes de ces animaux. L'abus des noms

n'eſt que trop fréquent dans l'Hiſtoire Naturelle; on en a un exemple frappant moins dans l'écureuil gris de Virginie, que l'on dit être auſſi gros qu'un lapin, que dans le *coquallin* : voyez ce mot; & dans l'*écureuil volant*, qui nous a paru être ſi reſſemblant à de certains rats, qu'on ſeroit tenté de croire que ceux qui l'ont nommé *écureuils*, n'avoient jamais vu ni écureuils, ni loirs, ni lérots.

ÉCUSSON ou FRAGMENS D'ÉCHINITE, *echinodermatum fragmenta*. On donne ce nom à des pieces quarrées ou orbiculaires, dont l'aſſemblage, en très-grand nombre, compoſe la coquille de l'*ourſin*. Voyez ce mot.

Communément les écuſſons ſont des parties pétrifiées du ventre de l'échinite ſpatagoïde: on en trouve auſſi de crenelés ou dentelés, & qui appartiennent à l'ourſin, appellé *échinométrite* par quelques Auteurs; d'autres échancrés au bord, comme les ſutures du crâne, & qui proviennent de l'ourſin diſcoïde. On ne peut guere avoir une idée nette de tout ceci, qu'en liſant le mot OURSIN.

ÉDERDON ou ÉDREDON. *Voyez au mot* CANARD A DUVET.

ÉDOLIO. Oiſeau qu'on voit au Cap de Bonne-Eſpérance, & qui reſſemble parfaitement au coucou. On le rencontre toujours dans des buiſſons épais, ou ſur de hauts arbres. Dès qu'il fait beau, il crie d'un ton lamentable *édolio, édolio*: il articule cette petite chanſon auſſi diſtinctement qu'un homme peut le faire; c'eſt de-là que lui eſt venu ſon nom.

EELPOUT. *Voyez* LOTTE.

EFFLORESCENCE. Nous déſignons par ce mot la matiere en flocons qui ſe forme à la ſuperficie de certains corps qui ſe décompoſent par le contact de l'air, &c. comme on l'obſerve ſur le cobalt, ſur les pyrites ſulfureuſes, martiales & cuivreuſes: quelquefois la matiere eſt poudreuſe, ainſi qu'il arrive aux ſels qui perdent leur eau de criſtalliſation; tels ſont les aluns, les vitriols, &c. L'arſenic, expoſé à l'air, devient également farineux. *Voyez les articles* PYRITES, VITRIOL, COBALT, ARSENIC & ALUN.

EFFRAYE. Eſpece d'oiſeau de nuit, autrement appellé *Freſaie*. Voyez ce mot.

ÉGAGROPILE, *ægagros-pileus*. On donne ce nom à des pelotes ou boules ſphériques de poil, qu'on trouve dans les inteſtins, & plus ſouvent dans la panſe, qui eſt le premier des quatre eſtomacs de pluſieurs quadrupedes ruminans; tels que le bœuf le veau, la vache, le mouton, la chevre, le chamois, le bouc, &c. Ces boules ſont formées de l'aſſemblage des poils que ces animaux détachent & avalent en ſe léchant, ce qu'ils font très-communément, ſur-tout dans le tems qu'ils ſont en repos: leur ſalive colle ces poils les uns ſur les autres; le mouvement inutile que leur eſtomac fait pour digérer ces poils, leur fait prendre, avec le tems, la forme ſphérique qu'on remarque dans l'égagropile. Ces boules ſont quelquefois velues en dehors comme en dedans, & d'autres fois unies, comme enduites ou enveloppées d'une croûte brunâtre, dure, luiſante & ſemblable à du cuir; mais celles-ci ſont formées depuis long-tems, & l'on en voit qui ont juſqu'à quatre & cinq pouces de diametre. L'on en voit une dans le Cabinet de Chantilly, qui eſt groſſe comme la tête d'un homme, & elle a été trouvée dans l'appendice du *cæcum*.

On trouve ſouvent dans le ventricule de l'yſard ou chamois, une pelote groſſe comme un œuf de poule, ovale, un peu aplatie, très-légere & revêtue d'une écorce dure, noirâtre & luiſante; l'intérieur eſt compoſé d'herbes mâchées en pelotons, faiſant partie de celles que l'animal avoit avalées pour ſa nourriture. On l'appelle *bézoard d'Allemagne*; mais on ne lui reconnoit aucune des vertus ſi vantées, ſoit pour les hémorragies, ſoit pour les vertiges. En effet, ordonner des maſſes de poil non digérables, c'eſt tomber dans le ridicule de *Velſchius*, qui a compoſé un livre des propriétés de l'*égagropile*. *Voyez l'article* RUMINANS. On voit dans le Cabinet de Chantilly une belle collection d'*égagropiles* & de *bézoards de pierre*.

ÉGAGROPILE DE MER. *Voyez l'article* Pelote de mer.

ÉGIPAN. *Voyez à l'article* Homme des bois.

ÉGLANTIER & ÉGLANTINE. *Voyez* ROSIER SAUVAGE *à l'article* ROSIER.

ÉGLEDUN ou ÉGLEDON, eſt le *canard à duvet* ou *à plumes molles*, dont il eſt parlé dans la ſuite de l'article CANARD. *Voyez ce mot.*

ÉGLEFIN ou ÉGRÉFIN, *egleſinus.* On donne ce nom à une eſpece de *morue* ou *merlu.* Voyez ces mots.

ÉGRISÉE. Les Lapidaires donnent ce nom à la poudre de diamans ordinairement noirs, dont on ſe ſert pour uſer les bords des autres diamans, & pour en adoucir les inégalités des facettes. *Voyez* Diamant.

ÉGUILLE ou ÉGUILLETTE. Nom qu'on donne en Bretagne à l'*orphie.* Voyez ce mot. *Goëdard* le donne auſſi à la *chenille de ronce.*

EIDER. *Voyez* CANARD A DUVET.

EISENMAN ou EISENRAM ou EYSENGLANTZ; eſt un minéral ferrugineux qui accompagne quelquefois les mines d'étain, qui leur ſert d'enveloppe, de cadre, ou en décele des filons aſſez riches. L'eiſenram eſt regardé par tous les Minéralogiſtes du Nord, comme une mine de fer réfractaire, arſenicale, vorace & ſtérile en métal: elle eſt remplie de mica, ou écailleuſe, griſâtre ou bleuâtre, & devient rouge à meſure qu'on en détache des parties avec la lime. *Voyez l'article* FER. On donne encore le nom d'*eiſenram* à de l'*or de lavage*, qui, dans la ſéparation qu'on fait, par la ſebile, des parties ſablonneuſes & limoneuſes avec leſquelles on le trouve mêlé, s'eſt attaché à de petits grains bruns ou noirâtres de fer, attirable à l'aimant. *Voyez auſſi l'article* WOLFRAM.

ÉLAN ou ELLEND, en latin *alce.* Animal du genre des cerfs, & que l'on regarde comme l'alcée des Anciens.

L'élan eſt un animal quadrupede ruminant & cornu, ſauvage, grand comme un cheval, & habitant les pays ſeptentrionaux. On en trouve en Moſcovie, en Lithuanie, en Pologne, en Suede, en Laponie & en Canada; plus rarement dans ces quatre derniers pays; mais ſurtout en Pruſſe. Il a plus de cinq pieds & demi depuis le bout du muſeau juſqu'au commencement de la queue, qui n'a que deux pouces de longueur; ſa tête eſt fort

Digitized by Google

groſſe, ſes yeux ſont étincelans, ſes levres ſont grandes, groſſes & détachées des gencives, ſes dents ſont médiocres, ſes oreilles reſſemblent aſſez à celles de l'âne pour la largeur & pour la longueur; ſon ventre eſt ample comme celui de la vache, ſa queue eſt fort petite, ſes jambes ſont longues & menues, ſes pieds noirâtres, & ſes ongles fendus comme ceux du bœuf: ſon poil, d'un jaune obſcur, mêlé d'un gris cendré, approche aſſez, pour la couleur, de celui du *chameau*; cependant, on dit que la couleur varie ſuivant les ſaiſons de l'année, qu'il eſt plus pâle en été qu'en hiver, au contraire de ce que nous voyons arriver aux *daims* & aux autres animaux. Ce poil a juſqu'à trois pouces de longueur; lorſqu'on le coupe & qu'on l'examine au microſcope, il paroît ſpongieux en dedans comme le jonc. Comme ce poil eſt élaſtique, il eſt propre à faire des matelats & à garnir des ſelles.

Il faut que les jambes de ce quadrupede ſoient extrêmement fortes & roides, puiſque d'un coup de pied il terraſſe l'animal ou le Chaſſeur qui oſe l'approcher. Il a les jambes ſi fermes qu'il court ſur la glace & ſur les rochers avec une extrême viteſſe ſans tomber, ce qui lui donne auſſi le moyen de ſe ſauver des loups & des autres animaux carnaſſiers qui ne peuvent l'y ſuivre. Si l'on peut croire que cet animal ſoit ſujet à l'épilepſie, on ne croira cependant pas que lorſqu'il eſt attaqué de l'accès de ce mal, il s'en guérit en portant ſon pied gauche juſque dans ſon oreille, & que la corne de ce pied, nommée *ungula alces*, eſt un remede infaillible pour l'épilepſie, ſur-tout lorſqu'on dit que le ſimple attouchement de cet ongle, porté en bague ou en amulette, guérit de cette funeſte maladie: s'il pouvoit être de quelque utilité, ce ſeroit râpé & mis dans quelque infuſion, à cauſe du ſel volatil qu'il contient. Les Médecins du ſiecle précédent faiſoient beaucoup de cas de cet ongle pour la maladie ci-deſſus indiquée: il entre encore dans la compoſition de la poudre de *Guttette*. Ce remede paroît avoir perdu ſon crédit, & nous croyons que c'eſt avec raiſon.

Il n'y a que l'élan mâle qui porte des cornes: elles ſont très-grandes, fort peſantes, cylindriques à leur

origine, enſuite elles s'élargiſſent beaucoup & forment une table plate qui a ſur ſes bords pluſieurs prolongemens en forme de doigts; elles excedent aſſez communément la largeur de deux palmes; tandis qu'elles égalent à peine la longueur de deux pieds. On a vu des cornes d'élan munies de dix-huit à vingt cornichons ſi amples & ſi eſpacés, que deux hommes pouvoient s'y aſſeoir à la fois. L'élan met bas ſes cornes tous les ans aux mois de Février & de Mars, la démangeaiſon qu'il y ſent l'engage à ſe frotter la tête contre les arbres pour s'en débarraſſer. Il lui en croît de nouvelles, qui, lorſqu'elles ſont encore tendres & cartilagineuſes, ſont revêtues d'une peau molle & lanugineuſe qui les garantit du froid juſqu'à ce qu'elles aient acquis une dureté convenable; au mois d'Août ſa tête ſe trouve ornée d'un nouveau bois.

Dans la diſſection anatomique de cet animal, on a obſervé que la glande pinéale eſt d'une grandeur extraordinaire, puiſqu'elle a plus de trois lignes de long, ainſi que celle du *dromadaire*. Cette obſervation eſt favorable à ceux qui attribuent à la différente conformation des organes du cerveau les diverſes opérations des ſens intérieurs; car on remarque que les *lions*, les *ours*, le *loup*, & les autres bêtes courageuſes & cruelles, ont cette partie ſi petite, qu'elle eſt preſque imperceptible, au lieu qu'elle eſt fort grande à ceux qui ſont timides, comme eſt l'élan. On a remarqué auſſi que l'organe de l'odorat eſt très-gros & fort étendu dans cet animal, ce qui rend raiſon de la fineſſe de ſon odorat.

L'élan aime les lieux ombrageux & humides; il ſe nourrit de feuilles, d'écorces d'arbres, de mouſſes. Ces animaux pour l'ordinaire vont en troupes, ils ſont auſſi habiles à nager que le cerf. Le mâle ne ſe bat point pour la femelle au tems du rut, qui arrive vers la fin d'Août; dans ce tems il pouſſe un cri ſemblable à celui du cerf, & bat fréquemment la terre avec les pieds de devant: ſon bois & ſes pieds ſont ſes armes défenſives. La femelle met bas vers la mi-Mai, & ne fait qu'un faon ou deux; ces faons ſuivent leurs meres pendant deux ou trois ans, & elles leur ſont ſi attachées, qu'elles ſe feroient plutôt tuer que de les abandonner. En

prenant ces faons tous jeunes, on peut les apprivoiſer : on les fait teter des vaches qui les ſouffrent volontiers.

L'élan, comme animal peureux & timide, ſe retire dans les profondes ſolitudes des bois les plus épais. On les prend de diverſes manieres, ſoit au lacet, c'eſt-à-dire, avec des baliveaux aſſujettis avec des cordes, qui, en faiſant l'effet de reſſort lorſque l'animal vient à paſſer, ſerrent une corde qui le ſaiſit à la gorge & l'étrangle; ſoit en le chaſſant avec des chiens dans des filets, ou en le faiſant tomber dans des foſſes : lorſque cet animal ſauvage a été bleſſé, ſi le Chaſſeur ne ſe ſauve au plus vîte, l'élan en fureur revient ſur lui, & comme il a beaucoup de force, le foule ſous ſes pieds ou l'éleve ſur ſes cornes, & vient ſouvent à bout de le tuer.

Cet animal ſe plaît dans les ſapinieres; on le prend facilement dans les neiges où il s'enfonce. On en envoie en France la peau paſſée à l'huile : on la vend improprement ſous le nom de *buffle*. Voyez ce mot. Les plus grandes peaux s'appellent *chapons*. On en fait des baudriers, des ceinturons, des gants, &c. On dit que la peau d'élan eſt propre à faire des cuiraſſes, parce qu'elle eſt très-épaiſſe & très-dure : & preſque impénétrable aux coups de feu. On en fait encore uſage dans pluſieurs arts & métiers.

Il paroît que l'animal connu dans l'Amérique ſeptentrionale ſous le nom d'*orignac*, eſt une eſpece d'*élan*. Tout ce que *Denys*, dans ſon Hiſtoire Naturelle, en rapporte, s'accorde avec ce que nous avons dit de l'élan : il prétend que la chair de cet animal ſent un peu la venaiſon, & eſt auſſi agréable à manger que celle du cerf. J'ai vu dans le cabinet de M. le Prince de Croy un bois d'orignac du Canada, dont l'envergure eſt de cinquante-ſept pouces & demi : chaque corne eſt palmée & large de trente-ſix pouces & demi, ſur trente pouces & demi de hauteur. L'orignac a pour ennemi, dans ce pays, le *renard* & le *quincajou*. Voyez ces mots.

Quoique l'élan ſoit un animal des pays ſeptentrionaux, on en trouve cependant auſſi en Afrique, mais qui ſont plus gros que ceux d'Europe : on en voit dans

certains cantons de la Cordeliere, & dans le voiſinage de Quito: on en rencontre auſſi quelques-uns à la Chine.

ELECTRUM. On donne ce nom au *ſuccin*. Voyez ce mot.

ÉLEMENS, *elementa*. Les anciens, comme tout le monde ſait, admettoient quatre *élémens* ou corps primitifs, *prima naturalia*, dont ils ſuppoſoient les autres formés: l'*air*, le *feu*, l'*eau*, la *terre*; voyez ces mots. La Chimie moderne ſe rapproche beaucoup de ce ſentiment. Les élémens, conſidérés comme iſolés, ſont purs & ſimples; ils ſont les principes de tous les autres corps que nous connoiſſons ſous le nom de *ſecondaires*: en effet les élémens combinés entr'eux, forment alors par leurs différentes proportions ces mixtes, ces compoſés variés que nous préſente la Nature à l'infini.

La phiole élémentaire des Phyſiciens eſt un vaſe cylindrique ou un tube, qui contient les matieres propres à repréſenter les quatre élémens: ces matieres ſont, l'émail obſcur concaſſé, qui va au fond de la phiole; voilà la *terre*: l'huile de tartre par défaillance, repréſentera l'*eau*: l'eau-de-vie chargée d'une très-petite teinte de tournefol, repréſentera l'*air*: l'huile de lin, ou mieux encore de térébenthine colorée par le ſafran, repréſentera le *feu*. Toutes ces matieres ſont tellement différentes en poids & en figure, que quand on les brouille par quelque violente agitation, on voit à la vérité, pour un peu de tems, un vrai chaos; mais à peine a-t-on ceſſé d'agiter ces ſubſtances, qu'on voit chacune retourner en ſon lieu naturel.

ÉLEMI. *Voyez* RÉSINE ÉLEMI.

ÉLÉOMELI. C'eſt un baume fort huileux, plus épais que le miel & doux au goût, qui coule du tronc d'un arbre à Palmyre, contrée de la Syrie: on le tire auſſi des bourgeons oléagineux de cet arbre; voilà tout ce qu'on ſait de l'origine de l'*éléomeli*: cette drogue priſe dans l'eau évacue par les ſelles les humeurs crues & bilieuſes; les malades qui s'en ſervent ſont attaqués d'engourdiſſement & perdent leurs forces, mais ces ſymptomes ne ſont point à craindre. Conſultez *Dioſcoride* & *Chambers*.

ÉLEPHANT, *elephas*. Le plus grand des quadrupedes, comme la *baleine* eſt le plus grand des animaux à nageoires, & l'*autruche* le plus grand des oiſeaux. L'éléphant eſt un des plus ſinguliers d'entre les quadrupedes, pour la conformation de pluſieurs parties du corps. En conſidérant cet animal, relativement à l'idée que nous avons de la juſteſſe des proportions, il ſemble mal-proportionné, à cauſe de ſon corps gros & court, de ſes jambes roides & mal-formées, de ſes pieds ronds & tortus, de ſa groſſe tête, de ſes petits yeux & de ſes grandes oreilles : on pourroit dire auſſi que l'habit dont il eſt couvert, eſt encore plus mal taillé & plus mal fait. Sa trompe, ſes défenſes, ſes pieds le rendent auſſi extraordinaire que la grandeur de ſa taille. La deſcription de ces parties & l'hiſtoire de leurs uſages ne donneront pas moins d'admiration, que leur aſpect cauſe de ſurpriſe.

Rien de plus vrai & en même tems de plus vif que le tableau que l'illuſtre M. *de Buffon* fait de cet animal. Chaque être dans la nature a, dit-il, ſon prix réel & ſa valeur relative; ſi l'on veut juger au juſte de l'un & de l'autre dans l'éléphant, il faut lui accorder au moins l'intelligence du *caſtor*, l'adreſſe du *ſinge*, le ſentiment du *chien*, & y ajouter enſuite les avantages particuliers, uniques, de la force, de la grandeur, & de la longue durée de la vie. Il ne faut pas oublier ſes armes ou ſes défenſes, avec leſquelles il peut percer & vaincre le lion. Il faut ſe repréſenter que ſous ſes pas il ébranle la terre; que de ſa main (c'eſt le nom que donne à ſa trompe notre éloquent Ecrivain) il arrache les arbres; que d'un coup de ſon corps il fait breche dans un mur; que terrible par la force, il eſt encore invincible par la ſeule réſiſtance de ſa maſſe, par l'épaiſſeur du cuir qui la couvre; qu'il peut porter ſur ſon dos une tour armée en guerre, & chargée de pluſieurs hommes; que ſeul il fait mouvoir des machines & tranſporte des fardeaux que ſix chevaux ne pourroient remuer; qu'à cette force prodigieuſe il joint encore le courage, la prudence, le ſang-froid, l'obéiſſance exacte; qu'il conſerve de la modération dans ſes paſſions les plus vives; qu'il eſt plus conſtant qu'impé-

tueux en amour, (car *Pline* nous apprend que le mâle reſte conſtamment attaché à ſa femelle, & qu'on ne les voit point ſe battre entr'eux pour poſſéder une femelle, comme on le voit chez certains animaux); que dans ſa colere il ne méconnoit pas ſes amis; qu'il n'attaque jamais que ceux qui l'ont offenſé; qu'il ſe ſouvient des bienfaits auſſi long-tems que des injures; que n'ayant nul goût pour la chair & ne ſe nourriſſant que de végétaux, il n'eſt pas né l'ennemi des autres animaux; qu'enfin il eſt aimé de tous, puiſque tous le reſpectent & n'ont nulle raiſon de le craindre.

Les pays chauds de l'Afrique & de l'Aſie ſont les lieux où naiſſent les éléphans; ceux des Indes ſont beaucoup plus grands, & par conſéquent plus forts que ceux de l'Afrique. C'eſt ſous ces climats brûlans que ſe trouvent toujours les plus grands animaux, ainſi qu'on l'a obſervé. Les éléphans de Ceylan, ſans être les plus grands, ſont eſtimés les meilleurs, parce qu'ils ſont les plus courageux & les plus dociles.

On ne trouve point préſentement d'éléphans ſauvages dans toute la partie de l'Afrique, qui eſt en-deçà du Mont Atlas; il y en a même peu au-delà de ces montagnes juſqu'au fleuve du Sénégal; mais il s'en trouve beaucoup au Sénégal même, en Guinée, au Congo, à la Côte des Dents, au pays d'Ante, d'Acra, de Benin, & dans toutes les autres terres du Sud de l'Afrique, juſqu'à celles qui ſont terminées par le Cap de Bonne-Eſpérance, à l'exception de quelques Provinces très-peuplées; car les éléphans ont abandonné les endroits trop fréquentés par les hommes. On trouve auſſi ces animaux en Abyſſinie, en Ethiopie, en Nigritie, ſur les Côtes Orientales de l'Afrique, & dans l'intérieur des terres de toute cette partie du monde. Il y en a auſſi dans les grandes îles de l'Inde & de l'Afrique, comme à Madagaſcar, à Java, & juſqu'aux Philippines. Il paroît même par le témoignage de tous les voyageurs, qu'il ſe trouve beaucoup plus d'éléphans en Afrique qu'en Aſie, quoique cependant ce dernier climat paroiſſe être naturellement leur patrie. La raiſon à laquelle on peut attribuer cette différence de nombre dans l'eſpece, ſelon M. *de Buffon*,

c'eſt que les Negres qui n'ont pas eu l'art de ſoumettre les éléphans comme le font les Aſiatiques, n'ont pas l'avantage de ces peuples pour les attaquer à force ouverte, avec des éléphans privés, comme on le peut voir à l'article de la chaſſe de l'éléphant; les Negres ne peuvent les prendre que par des embuches dans des foſſes qu'ils recouvrent de brouſſailles.

Quoique les climats tempérés ſoient peu propres à l'éléphant, on en a cependant vu un vivre, dans la Ménagerie du Roi de France, pendant treize ans. Cet éléphant étoit du Royaume de Congo, il fut envoyé au Roi en 1668, par le Roi de Portugal. Cet animal qui n'étoit alors âgé que de quatre ans, avoit déjà ſix pieds & demi de hauteur, à prendre depuis la terre juſqu'au deſſus du dos. Pendant les treize années qu'il vécut, il ne crut que d'un pied: on peut préſumer que ce fut le changement de pays & de la nourriture qui retarda ſon accroiſſement à ce point. Lorſque MM. *de l'Académie Royale des Sciences* en firent la deſcription, il n'avoit que ſept pieds & demi de hauteur; ſon corps avoit douze pieds & demi de tour; ſa longueur étoit preſque égale à ſa hauteur. Cet animal étoit petit, en comparaiſon de ceux que l'on voit en Aſie, & qui ont, dit-on, juſqu'à treize, quatorze ou quinze pieds, & même plus, de hauteur.

Celui qu'on voit actuellement à Paris (1770) eſt encore fort jeune & fort petit. Il paroit auſſi qu'il ne parviendra pas à la hauteur de ceux qui ne quittent point leur pays natal. Sa hauteur actuelle n'eſt pas tout-à-fait de ſix pieds. Il eſt âgé d'environ cinq ans. Sa trompe a à-peu-près trois pieds, & ſes défenſes un pied. Nous avons vu deux éléphans dans le Parc de Saint-James à Londres, & qui appartenoient à la Reine; ils avoient la taille & l'âge de celui de la Ménagerie de Verſailles.

Lorſque l'éléphant eſt revêtu de ſa chair & de ſa peau, les jambes de derriere paroiſſent plus courtes que celles de devant, parce qu'elles ſont moins dégagées de la maſſe du corps; ces jambes reſſemblent plus à celles de l'homme qu'à celles de la plupart des quadrupedes, en ce que le talon poſe à terre, & que le pied eſt fort court: la plante de leurs pieds eſt garnie

d'une corne en forme de ſemelle, qui eſt dure, ſolide & épaiſſe d'un pouce : il y a lieu de croire que cette partie varie de forme dans les divers individus. La force des jambes de l'éléphant eſt proportionnée à ſa lourde maſſe ; auſſi on dit qu'il va fort vite, & que de ſon pas il atteint aiſément un homme qui court. Il nage très-bien, tant à cauſe du grand volume d'eau, que ſa maſſe déplace, que parce qu'il eſt ſujet à avoir le ventre enflé par des veines qui le lui rendent fort gros. Quelques Auteurs ont dit, que le peu de ſoupleſſe des jambes, empêchoit l'éléphant de ſe relever lorſqu'il étoit couché : on a appris de ceux qui ont gouverné celui de la Ménagerie, que les huit premieres années qu'il y a vécu, il ſe couchoit & ſe relevoit avec beaucoup de facilité (celui de Paris en fait autant), & que les cinq dernieres années il ne ſe couchoit plus pour dormir ; mais qu'il s'appuyoit contre le mur de ſa loge : en ſorte que s'il arrivoit qu'il ſe couchât, lorſqu'il étoit malade, il falloit percer le plancher d'au-deſſus, pour le relever avec des engins. Mais vraiſemblablement, cet animal, dans ſon climat & dans ſon état naturel, n'auroit pas perdu ſi promtement la ſoupleſſe de ſes jambes ; & l'on peut regarder comme incertain, ce que pluſieurs Auteurs ont avancé, que pour ſe rendre maître d'un éléphant, on obſerve l'arbre ſur lequel il s'appuie pour dormir pendant la nuit ; qu'on le ſcie preſque tout-à-fait pendant ſon abſence, & que lorſque ce peſant animal vient à s'appuyer contre l'arbre pour prendre ſon repos, il tombe ſans pouvoir ſe relever ; du moins pourroit-on penſer que cette méthode ne peut ſervir au plus que pour prendre les vieux éléphans.

L'organe le plus admirable & le plus particulier à l'éléphant, eſt ſa trompe dans laquelle on remarque des mouvemens & des uſages qui ne ſe trouvent point dans les autres animaux ; ſa ſtructure eſt tout-à-fait ſinguliere.

Cette trompe eſt très-longue, & l'animal l'alonge & la raccourcit à volonté. Cette partie, qui à proprement parler n'eſt que ſon nez, eſt charnue, nerveuſe, creuſe comme un tuyau, extrêmement flexible dans tous les ſens ; l'extrémité de cette trompe s'élar-

gît comme le haut d'un vaſe, & fait un rebord dont la partie de deſſous eſt plus épaiſſe que les côtés ; ce rebord s'alonge par le deſſus, & forme alors comme le bout d'un doigt. Au fond de cette eſpece de petite taſſe, on apperçoit deux trous, qui ſont les narines ; c'eſt par le moyen de ce rebord qui eſt à l'extrémité de la trompe, ou de cette eſpece de doigt, que l'éléphant fait tout ce qu'on peut faire avec la main, juſqu'au point que celui de la Ménagerie dénouoit les cordes qui l'attachoient, qu'il prenoit avec adreſſe les choſes les plus petites, & qu'il les rompoit.

Lorſque cet animal applique les bords de l'extrémité de ſa trompe ſur quelque corps, & qu'il retire en même tems ſon haleine, ce corps reſte collé contre la trompe, & en ſuit les divers mouvemens ; c'eſt ainſi que l'éléphant enleve des choſes fort peſantes, & même juſqu'à un poids de deux cents livres. Je me ſouviens qu'en préſentant la paume de ma main à nud à l'un des éléphans de Londres, la trompe produiſit ſur la peau un effet de ſuccion ſi conſidérable, que j'en ſentis mon bras & mon corps attirés vers l'animal ; & faiſant une ſecouſſe du bras pour retirer ma main, je crus que la peau, qui faiſoit la cloche, en étoit arrachée. C'eſt encore dans cette trompe que réſide, pour ainſi dire, tout le ſens du toucher de cet animal : ce ſens eſt auſſi délicat, auſſi diſtinct dans cette eſpece de main que dans celle de l'homme.

L'éléphant a le cou trop court pour pouvoir baiſſer ſa tête juſqu'à terre, & brouter l'herbe avec la bouche, ou boire facilement, lorſqu'il a ſoif ; il trempe le bout de ſa trompe dans l'eau, & en aſpirant, il en remplit toute la cavité, enſuite il la recourbe en deſſous pour la porter dans ſa bouche, & l'enfonce juſques dans le goſier, au-delà de l'épiglotte. L'eau pouſſée par la ſimple expiration, deſcend dans l'œſophage ; & par cette admirable prévoyance de la nature, il n'entre point d'eau dans le larinx, ce qui ſeroit arrivé néceſſairement ſans cela. Quand l'éléphant veut manger, il arrache l'herbe avec ſa trompe, & en fait des paquets qu'il porte dans ſa bouche. Tout cela peut faire penſer que le petit éléphant tete avec ſa trompe, &

qu'il la recourbe enſuite dans ſa bouche pour avaler le lait. Cette trompe lui ſert non-ſeulement de main, mais encore d'un bras très-nerveux : car on dit qu'il s'en ſert pour arracher les arbres médiocres, & briſer les branches d'arbres lorſqu'il veut ſe faire un paſſage dans les forêts. Il fait jaillir au loin, & dirige à ſon gré l'eau dont il a rempli ſa trompe : on dit qu'elle peut en contenir pluſieurs ſeaux.

La tête de l'éléphant a quelque choſe de monſtrueux, elle ſupporte deux oreilles très-longues, très-larges & très-épaiſſes, diſpoſées à peu près comme celles de l'homme; elle eſt recouverte d'une peau fort épaiſſe. Le crâne eſt auſſi très-fort, ſur-tout à l'endroit du front, où il a juſqu'à ſept pouces d'épaiſſeur, ce qui ſupplée aux futures qui lui deviennent inutiles pour l'uſage établi par la ſage nature, d'empêcher que les fractures ne s'étendent trop loin. Il eſt certain que cette épaiſſeur extraordinaire des os du crâne de cet animal, les empêche d'être ſujets à des fractures qui lui ſeroient auſſi dangereuſes qu'elles le ſont aux autres animaux, à qui la moindre félure des os du crâne peut-être mortelle. C'eſt apparemment cette épaiſſeur qui fait que les fleches peuvent percer la tête de l'éléphant aſſez avant ſans le bleſſer dangereuſement, & même ſans en faire ſortir du ſang. Mais au milieu du derriere de la tête, le crâne n'a pas l'épaiſſeur d'une demi-ligne; cependant cet endroit du cerveau, eſt celui dont la bleſſure eſt la plus mortelle, ne pouvant être ſi légérement bleſſé, que l'animal ne meure dans le même inſtant. Auſſi lorſqu'il arrive que l'éléphant entre en fureur, le conducteur pour ſauver ſa vie n'a d'autre reſſource que celle de le tuer. Pour cet effet il lui enfonce un clou à l'endroit du crâne dont nous venons de parler, dans la foſſe qui eſt ſituée entre deux petites éminences. Vraiſemblablement il eſt rare que l'éléphant entre dans de ſemblables fureurs, cet animal étant d'un naturel doux & docile. Il eſt digne de remarque que le cerveau de ce monſtrueux animal, eſt extraordinairement petit.

La bouche de l'éléphant eſt la partie la plus baſſe de ſa tête, & ſemble plutôt être jointe à ſa poitrine qu'à

ſa tête ; elle n'eſt armée que de huit dents, quatre à la mâchoire ſupérieure, & quatre à l'inférieure. Comme ſa trompe & ſes huit dents ſeroient une trop foible défenſe, la nature lui en a encore donné deux autres, qui ſortent de la mâchoire ſupérieure, & qui ſont très-fortes. Elles ſont longues de quelques pieds & un peu recourbées en haut ; l'animal s'en ſert pour attaquer, & ſe défendre vivement contre ſes ennemis. La femelle eſt armée de défenſes de même que le mâle, ainſi qu'on l'a vu dans l'éléphant femelle de Verſailles. Ces défenſes n'ont pas tombé pendant treize années que cet animal a vécu à la Ménagerie ; ce qui doit faire croire qu'elles ne ſont pas ſujettes à tomber comme le bois du cerf. Elles ſont creuſes dans leur naiſſance, & environ juſqu'à la moitié de leur longueur, & même plus : le reſte juſqu'à la pointe eſt ſolide ; leur ſubſtance eſt ce qu'on nomme l'*ivoire*, & approche plus de la nature de la corne, que de celle des dents ; car elle s'amollit au feu, ce qui n'arrive pas à celle des dents. Ces défenſes ſont ſi fortes que l'éléphant de la Ménagerie les avoit employées à faire deux trous dans les deux faces d'un pilier de pierre qui ſortoit du mur de ſa loge. Lorſqu'il vouloit dormir, il faiſoit entrer ſes défenſes dans ces trous, & cela lui ſervoit de point d'appui.

L'éléphant a des yeux très-petits ; ſes paupieres ſont garnies de poils, ce qui lui eſt particulier avec l'*homme*, le *ſinge*, l'*autruche* & le *grand vautour*. Son corps eſt couvert d'une peau toute compoſée de rides, ce qui la fait paroître fort vilaine, d'autant plus qu'elle eſt garnie en quelques endroits ſeulement de ſoie ſemblable à celle du ſanglier. On en obſerve ſur-tout à la partie convexe de la trompe, aux paupieres & à la queue, qui en eſt garnie en toute ſa longueur, & terminée par une houpe, dont les poils ſont aſſez longs, ſemblables en quelque ſorte à de la corne, & de la groſſeur d'un gros fil de fer. Les Indiens attribuent à ces poils de grandes vertus qui ne ſont qu'imaginaires ; les Africains, tant hommes que femmes, s'en ſervent dans leurs parures. Les queues d'éléphant ſont ſi recherchées qu'elles ſe vendent quelquefois deux ou trois Eſclaves ; les Negres expoſent même ſouvent

vie pour tâcher de la couper à l'animal vivant, car alors la superstition lui attribue de bien plus grandes vertus.

Nourriture de l'Éléphant, & ses ennemis.

Ces animaux, qui sont très-commodes & très-utiles pour les services qu'ils rendent, & dont nous parlerons plus bas, sont coûteux à nourrir, aussi la largeur de leurs intestins surpasse-t-elle de beaucoup la proportion qu'ils ont coutume d'avoir avec le reste du corps dans les animaux qui ne ruminent pas comme celui-ci. Un éléphant consomme plus en huit jours, que ne consommeroient trente Negres. Fr. *Pierre de Laval* rapporte dans ses voyages qu'un éléphant mange jusqu'à cent livres de riz par jour. La nourriture du petit éléphant de la Menagerie, sans y comprendre ce qui lui étoit donné par ceux qui le visitoient, consistoit tous les jours en quatre-vingts livres de pain, douze pintes de vin, & deux seaux de potage où il entroit quatre ou cinq livres de pain; au lieu de potage, on lui donnoit de deux jours l'un, deux seaux de riz cuit dans l'eau. Il avoit aussi tous les jours une gerbe de blé pour s'amuser; car après avoir mangé les grains des épis, il faisoit des poignées de paille, dont il chassoit les mouches, & prenoit plaisir à la rompre par petits morceaux, ce qu'il faisoit fort adroitement avec le bout de sa trompe; il mangeoit aussi de l'herbe dans les promenades qu'on lui faisoit faire tous les jours.

Plus ces animaux s'éloignent de leur climat naturel, plus il est nécessaire, pour les conserver, de leur donner une nourriture chaude, qui puisse entretenir leur chaleur naturelle. *Thevenot*, dans ses voyages, dit même qu'à Delhy non seulement on leur fait manger de la viande, mais qu'on leur fait boire de l'eau-de-vie, & qu'on leur donne une pâte de farine, de sucre & de beurre.

Les éléphans sauvages vivent d'herbes, de fruits, & même de branches d'arbres, dont ils mangent du bois assez gros. Dans les mois d'Août & de Septembre, ils viennent dans les champs de blé ou de mil, où ils font encore plus de dégât par les grains qu'ils foulent aux pieds,

pieds, que par ceux qu'ils conſomment. Les Africains pour garder leurs champs, allument de côté & d'autre des feux dont l'éclat les épouvante. Ces terribles mangeurs peuvent cependant très-bien reſter juſqu'à ſept à huit jours ſans boire ni manger. Leur boiſſon eſt de l'eau, qu'ils ont ſoin de troubler avant que de la boire, ainſi que le fait le *chameau:* on remarque la même choſe dans les *oies*, les *ducs* & autres oiſeaux, qui avalent de petites pierres, & mêlent fort ſouvent du ſable & du gravier avec l'eau qu'ils boivent.

Il convient d'obſerver auſſi que les éléphans ſauvages vivent ordinairement en ſociété dans les forêts & les vaſtes ſolitudes: ils ne s'écartent guere des autres, afin de ſe porter du ſecours dans l'occaſion; auſſi les chaſſeurs n'oſent-ils attaquer que ceux qui s'égarent ou qui traînent après les autres, car pour aſſaillir la troupe entiere il faudroit une petite armée, encore perdroit-on beaucoup de monde avant de parvenir à les vaincre. Lorſque les éléphans font des marches périlleuſes, c'eſt-à-dire lorſqu'ils vont paître ſur des terres cultivées, ils vont tous de compagnie; le plus fort & le plus âgé marche en tête, conduit la troupe; le ſecond en âge & en force fait l'arriere garde; les plus foibles ſont dans le milieu de la troupe, & les meres portent leurs petits qu'elles embraſſent avec leurs trompes.

Ces coloſſes ſauvages entrent quelquefois dans des champs de tabac, qu'ils ravagent. Si la plante eſt encore jeune & beaucoup aqueuſe, elle ne leur fait point de mal; mais ſi elle eſt mûre ou proche de ſa maturité, elle les enivre, & leur fait faire des poſtures très-plaiſantes. Quand par malheur pour eux la doſe en eſt un peu trop forte, ils s'endorment, & alors les Negres ſe vengent aiſément du dommage qu'ils ont reçu de leurs pieds & de leur trompe. La fiente de ces animaux ne vaut rien pour engraiſſer les terres, parce qu'elle produit quantité de racines, d'herbes, & quelquefois de tabac. La raiſon en eſt, que comme la digeſtion ne ſe fait jamais parfaitement bien dans leur vaſte eſtomac, les graines ſont rendues quelquefois auſſi peu altérées qu'elles l'étoient avant d'avoir été avalées.

Les éléphans ſont très-fréquens ſur la Côte d'or, où

ils font beaucoup de tort aux arbres fruitiers & aux *bananiers*.

Quoique l'éléphant ſoit ſupérieur à tous les autres quadrupedes par la maſſe, qu'il ait dans ſa trompe & dans ſes longues & vigoureuſes défenſes des armes terribles, il eſt cependant attaqué & vaincu par d'autres animaux féroces, dont quelques-uns ont la force jointe à la légéreté des mouvemens. Ses ennemis ſont le *tigre*, le *lion*, les *ſerpens*, le *rhinocéros*, ſur-tout l'homme qui emploie divers moyens pour l'attraper, le réduire en eſclavage, ou le faire mourir pour lui enlever ſes défenſes d'ivoire.

Le rhinocéros ſe ſert de la corne qu'il porte au-deſſus du nez pour tâcher de percer le ventre de l'éléphant. Quoique le lion ſoit pour l'éléphant un ennemi des plus dangereux, étant armé de griffes terribles, & de dents acérées & vigoureuſes, on dit qu'il eſt encore moins redoutable pour lui que le tigre, parce que celui-ci à la faveur de ſon agilité prodigieuſe, l'attaque, pour ainſi dire, de tous les côtés en même tems. Lorſque le tigre peut parvenir à ſaiſir la trompe, il la déchire, ou la preſſe ſi fort, qu'il étouffe quelquefois l'éléphant; les bleſſures qu'il y fait ſont telles, que la trompe devient inutile à l'animal, & qu'il périt de faim.

L'éléphant eſt encore fort expoſé aux inſultes des plus vils inſectes; les mouches l'incommodent & le piquent dans les endroits où ſa peau eſt gercée; c'eſt pourquoi il fronce ſa peau & écraſe tous les inſectes qui ſe trouvent dans les gerçures. Il a ſoin de jeter avec ſa trompe de la pouſſiere ſur ſon corps, & de ſe rouler ſur la terre en ſortant du bain: car il ne manque pas de ſe baigner ſouvent, ſoit pour faire tomber la croûte que la pouſſiere a formée ſur ſa peau, ſoit pour ramollir ſon épiderme qui eſt ſujet à ſe deſſécher. Auſſi pour prévenir ce déſſéchement frotte-t-on d'huile la peau de ceux qu'on tient en eſclavage.

Mœurs & inſtinct de l'Éléphant.

Nous avons dit que les yeux de l'éléphant, quoique petits relativement au volume de ſon corps, ſont, dit

M. *de Buffon*, brillans & ſpirituels, & ce qui les diſtingue de ceux de tous les autres animaux, c'eſt l'expreſſion pathétique du ſentiment & la conduite preſque réfléchie de tous leurs mouvemens; il les tourne lentement & avec douceur vers ſon maître; il a pour lui le regard de l'amitié, celui de l'attention lorſqu'il parle, le coup d'œil de l'intelligence quand il l'a écouté, celui de la pénétration lorſqu'il veut le prévenir; il ſemble réfléchir, délibérer, penſer & ne ſe déterminer qu'après avoir examiné & regardé à pluſieurs fois, & ſans précipitation, ſans paſſion, les ſignes auxquels il doit obéir: ainſi l'éléphant a beaucoup d'inſtinct & de docilité: il eſt ſuſceptible d'attachement, d'affection & de reconnoiſſance, juſqu'à ſécher de douleur, lorſqu'il a perdu ſon gouverneur. On l'apprivoiſe ſi aiſément, & on le ſoumet à tant d'exercices différens, que l'on eſt ſurpris qu'une bête auſſi lourde, prenne ſi facilement les habitudes qu'on lui donne.

On lit dans l'Hiſtoire naturelle de M. *de Buffon*, que l'on ſe ſert de l'éléphant pour le tranſport de l'artillerie ſur les montagnes, & c'eſt là que l'intelligence de cet animal ſe fait le mieux ſentir. Voici comme il s'y prend: pendant que les bœufs attelés à la piece de canon font effort pour la traîner en haut, l'éléphant pouſſe la culaſſe avec ſon front, & à chaque effort qu'il fait, il ſoutient l'affût avec ſon genou qu'il place à la roue; il ſemble qu'il comprenne ce qu'on lui dit. Veut-on lui faire faire quelque corvée pénible, s'il y répugne, le *Cornac* (c'eſt ainſi qu'on appelle ſon conducteur) promet de lui donner de l'*arac*, (voyez ce mot), ou quelque choſe qu'il aime, alors l'animal ſe prête à tout; mais il eſt dangereux de lui manquer de parole, plus d'un *Cornac* en a été la victime. Il s'eſt paſſé à ce ſujet dans le Décan un trait qui mérite d'être rapporté, & qui tout incroyable qu'il paroît eſt exactement vrai. Un éléphant venoit de ſe venger de ſon *Cornac* en le tuant. Sa femme, témoin de ce ſpectacle prit ſes deux enfans & les jeta aux pieds de l'animal, encore tout furieux, en lui diſant, *puiſque tu as tué mon mari, ôtes-moi auſſi la vie ainſi qu'à mes enfans.* L'éléphant s'arrêta tout court; revenu de ſa fureur, &

comme s'il eût été touché de regret, il prit avec ſa trompe le plus grand de ces deux enfans, le mit ſur ſon cou, l'adopta pour ſon *Cornac*, & n'en voulut point ſouffrir d'autres.

L'éléphant qu'on voit actuellement à Paris (1770) aime à être flatté, il paroit doux & docile: il préſente même ſouvent ſa trompe à ſon maître pour en être careſſé. Il eſt très-adroit; il prend du riz avec ſa trompe dans la main des Dames; il débouche une bouteille de vin pour la boire. Rien n'eſt plus ſingulier que de lui voir faire cette operation. On met à cet effet devant lui une bouteille dont le bouchon laiſſe un peu de priſe. L'animal prend la bouteille avec ſa trompe; il la renverſe & en met le bas dans ſa mâchoire; il ramene enſuite le bout de ſa trompe au-deſſus du cou de la bouteille, pince le bouchon & l'ôte: le bouchon tombe pour lors; la liqueur coule dans ſa trompe. Lorſque la bouteille eſt vuide, il la laiſſe échapper, (quelquefois il la poſe à terre avec ſa trompe); il porte enſuite ſa trompe, qui lui ſert d'entonnoir à ſon goſier & y verſe le vin. Tout prouve que cette trompe eſt extrêmement ſouple: elle ſemble réunir tous les ſens de l'animal: ce n'eſt pas ſeulement pour lui une main, un bras; on la peut encore regarder comme le ſiege de l'odorat, du tact & du goût. La facilité qu'il a de s'en ſervir ne contribue pas peu à rendre cet organe auſſi fin, auſſi prompt & auſſi delicat qu'il l'eſt.

Ces animaux ne s'irritent que lorſqu'on les offenſe, alors ils dreſſent les oreilles & ſur-tout la trompe dont ils ſe ſervent pour renverſer les hommes ou les jeter au loin, arracher des arbres & ſoulever tout ce qui leur fait obſtacle. Lorſqu'ils ont terraſſé un homme, & que leur fureur eſt grande, ils l'entrainent à l'aide de leur trompe contre leurs pieds de devant & marchent deſſus, ou le maſſacrent en le frappant & le perçant avec leurs défenſes. L'éléphant obéit exactement aux volontés de ſon *Cornac*; s'il lui commande de faire peur à quelqu'un, il s'avance ſur lui comme s'il vouloit le mettre en pieces; mais lorſqu'il eſt tout prêt, il s'arrête tout court ſans lui faire le moindre mal. C'eſt

ainſi qu'à la voix de ſon maître il modere ſa fureur. Le Prince du Mogol en a qui ſervent de bourreaux pour exécuter les criminels; ſi leur conducteur leur commande de dépêcher promtement ces miſérables, ils les mettent en pieces en un moment avec leurs pieds; & au contraire s'il leur commande de les faire languir, ils leur rompent les os les uns après les autres, & leur font ſouffrir un ſupplice auſſi cruel que celui de la roue. Suivant le rapport de ceux qui gouvernoient l'éléphant de la ménagerie de Verſailles, il ſembloit connoître quand on ſe moquoit de lui, & s'en ſouvenir auſſi pour s'en venger, quand il en trouvoit l'occaſion. Un homme l'ayant trompé en faiſant ſemblant de lui jeter quelque choſe dans la gueule, il lui donna un coup de ſa trompe qui lui rompit deux côtes, il le foula aux pieds, lui caſſa une jambe, & voulut lui enfoncer ſes défenſes dans le ventre; mais heureuſement elles entrerent dans la terre aux deux côtés de la cuiſſe qui ne fut point bleſſée. Un Peintre voulant le deſſiner en une attitude extraordinaire, qui étoit de tenir ſa trompe levée & ſa gueule ouverte, le valet du Peintre, pour le faire demeurer en cet état, lui jetoit des fruits dans la gueule, & le plus ſouvent n'en faiſoit que le geſte. A la fin l'éléphant en fut indigné, & comme s'il eût connu que l'envie que le Peintre avoit de le deſſiner, étoit la cauſe de cette importunité, au lieu de s'en prendre au valet, il s'adreſſa au maître, & lui jeta par ſa trompe une quantité d'eau, dont il gâta le papier ſur lequel il deſſinoit. La fureur de ces animaux eſt très-dangereuſe; mais comme ils craignent beaucoup le feu, on arrête cette fureur en leur jetant des pieces d'artifices enflammées.

Tous les éléphans privés ont d'abord été ſauvages, car l'éléphant ne s'accouple point & n'engendre point dans l'état de domeſticité, quoiqu'il reſſente de tems en tems les plus vives atteintes de l'effervescence amoureuſe, qui le font entrer en fureur; mais ne pouvant ſe ſatisfaire ſans témoin, il devient inſenſé, violent, & on a beſoin des chaînes les plus fortes & d'entraves de toutes eſpeces pour arrêter ſes mouve-

mens & maîtriſer ſa colere. On ſépare alors les éléphans mâles d'avec les femelles, pour éviter de donner ſujet à ces accès de fureur. L'éléphant differe donc de tous les animaux domeſtiques que l'homme traite ou manie comme des êtres ſans volonté, dit M. *de Buffon*; il n'eſt pas du nombre de ces eſclaves nés que nous propageons, mutilons, ou multiplions pour notre utilité; ici l'individu ſeul eſt eſclave, l'eſpece demeure indépendante & refuſe conſtamment d'accroître au profit du tyran qui lui a ôte ſa liberté.

Il y a beaucoup d'incertitude ſur le tems de la portée de la femelle de l'éléphant, & ſur la durée du tems qu'elle allaite ſon petit; on ſoupçonne qu'elle n'en produit qu'un ſeul tous les deux ou trois ans. Il y a auſſi beaucoup de diverſité de ſentimens ſur la maniere dont ſe fait leur accouplement. On prétend que la femelle amaſſe des feuilles avec ſa trompe, en fait une ſorte de lit, s'y couche ſur le dos quand elle veut recevoir le mâle, & l'appelle par ſes cris; que leur accouplement ne ſe fait que dans les lieux écartés & les plus ſolitaires. La durée de la vie de ces animaux n'eſt guere mieux connue: quelques-uns diſent qu'ils vivent juſqu'à cent vingt & même deux cents ans. Si l'on connoiſſoit bien la durée de leur accroiſſement, on pourroit juger de la durée de leur âge; puiſque ſuivant l'obſervation de M. *de Buffon*, la longueur de la vie eſt proportionnelle à la durée de l'accroiſſement.

Une obſervation remarquable & aſſurée par l'examen, c'eſt que l'orifice extérieur de la matrice n'eſt point dans la femelle de l'éléphant au même endroit où elle ſe voit aux autres animaux. Dans l'éléphant, elle eſt ſituée au milieu du ventre près du nombril; elle étoit placée dans l'éléphant de la Ménagerie que l'on a diſſéqué, à l'extrémité d'un conduit qui formoit une éminence depuis l'anus juſqu'à l'ouverture placée près du nombril; ce conduit qui avoit deux pieds & demi de long, enfermoit un clitoris de la même longueur; enſorte qu'il paroiſſoit remplir entiérement ce conduit, ainſi que le fait la verge des mâles de la plupart des brutes; cette ſtructure avoit même toujours fait croire avant la diſſection, que cet éléphant étoit

un mâle. Les mamelles dans la femelle de l'éléphant, ſont au nombre de deux, & placées à la poitrine comme aux femmes.

On feroit une longue hiſtoire de l'éléphant, ſi on rapportoit tout ce qu'on a dit de ſon inſtinct, & tous les détails du cérémonial établi chez différens peuples qui ont beaucoup de vénération pour cet animal. On verroit que l'amour du merveilleux a fait croire que l'éléphant a des vertus & des vices, qu'il eſt chaſte & modeſte, orgueilleux, &c. Des nations entieres ont fait des guerres longues & cruelles, & des milliers d'hommes ſe ſont égorgés pour la conquête de l'*éléphant blanc*, qui n'eſt qu'une variété acceſſoire de la nature. Cent Officiers ſoignent un éléphant de cette couleur à Siam; il eſt ſervi en vaiſſelle d'or, promené ſous un dais, logé dans un pavillon magnifique, dont les lambris ſont dorés. Pluſieurs Rois de l'Orient préferent à tout autre titre, celui de *Poſſeſſeur de l'éléphant blanc*. Le cas que les Indiens font de l'éléphant blanc eſt fondé ſur l'idée qu'ils ont de la métempſycoſe; ils penſent que ces ſortes d'éléphans ſont les mânes vivantes des Empereurs de l'Inde; ils ſont perſuadés qu'un corps auſſi majeſtueux que celui de cet animal ne peut être animé que par l'ame d'un grand homme, ou d'un Roi. Pluſieurs voyageurs diſent qu'en Orient on dreſſe des éléphans à avoir pour le Prince la vénération due à la Majeſté royale, auſſi-tôt qu'ils l'apperçoivent, ils fléchiſſent les genoux pour l'adorer à la maniere des Orientaux, & ſe relevent un moment après. Enfin, il n'y a point de ſujet aſſez téméraire pour oſer manquer de reſpect aux éléphans du Roi de Siam, dont pluſieurs, à la honte de l'eſprit humain, ſont chargés de titres & décorés des premieres dignités du royaume.

On a obſervé que les éléphans qui vivent dans les plaines, dans les pays gras, & ſur le bord du Niger, qui eſt fort fréquenté par les hommes, ſont plus doux, plus aiſés à apprivoiſer, que ceux qui vivent dans les montagnes & dans les déſerts de l'Afrique: parce que ceux-ci vivant toujours au milieu des bêtes féroces qui cherchent à les ſurprendre pour les dévorer, en deviennent eux-mêmes plus ſauvages & plus féroces.

Uſage que l'on fait des Éléphans.

Les Princes Indiens font conſiſter en partie leur grandeur à nourrir beaucoup d'éléphans, c'eſt une ſomptuoſité très-coûteuſe; on dit que l'Empereur du Mogol en a pluſieurs milliers. Le Roi de Madari, le Seigneur de Narginguc & de Biſnagar, le Roi des Naires & celui de Manſul en ont pluſieurs centaines, qu'ils diſtinguent en trois claſſes: 1°. les plus grands ſont pour le ſervice immédiat du Prince; leurs harnois ſont d'une magnificence qui étonne, on les couvre de draps travaillés en or & couverts de perles, leurs dents ou défenſes ſont ornés d'or très-fin & d'argent, & quelquefois on les couvre de diamans: 2°. ceux d'une taille moyenne ſont pour la guerre: 3°. les petits ſont pour l'uſage & le ſervice ordinaire,

Ces animaux rendent des ſervices proportionnés à leur force. Ils portent toutes ſortes de fardeaux d'un poids énorme, juſqu'à de petites pieces de canon ſur leur affût. En Perſe & aux Indes, les femmes de qualité & les grands Seigneurs voyagent ſur ces animaux: on diſpoſe ſur leur dos de larges pavillons richement ornés, dans leſquels pluſieurs perſonnes peuvent ſe coucher ou s'aſſeoir.

On leur fait auſſi porter des tours dans leſquelles on place pluſieurs hommes armés pour la guerre. Ces tours, au moins dans certains endroits, ſont longues & larges comme un grand lit, & placées en travers ſur le dos de l'éléphant; elles peuvent contenir ſix ou ſept perſonnes aſſiſes à la maniere des Lévantins. Tout le monde ſait que les Orientaux furent les premiers à mener de ces animaux en troupe aux combats. Ils rompoient les rangs, épouvantoient les chevaux, écraſoient les hommes ſous leurs pieds, & il étoit difficile de les bleſſer. On les avoit même dreſſés à ſaiſir les hommes avec leur trompe, & à les jeter dans la tour qu'ils portoient; cette tour contenoit des ſoldats qui faiſoient pleuvoir des javelots de toutes parts. Lorſqu'on menoit l'éléphant au combat, on attachoit à l'extrémité de ſa trompe une chaîne ou un ſabre nud, dont il ſe ſervoit fort adroitement contre les ennemis. (Dans les pays

où notre canon & nos arts meurtriers ne ſont qu'imparfaitement connus, on combat encore avec des éléphans.)

On trouva à la fin le moyen de leur réſiſter, ou à l'aide du feu qui les épouvante, ou avec des armes en forme de faux, dont on leur coupoit la trompe, & de longues piques qu'on leur enfonçoit ſous la queue à l'endroit où la peau eſt moins épaiſſe; enfin on leur oppoſa d'autres éléphans. On vit alors les animaux les plus terribles prendre part dans les querelles des hommes, & s'entre-détruire pour les défendre ou pour les venger.

Les Romains en ayant pris ſur leurs ennemis en décorerent leurs triomphes, & en attelerent à leurs chars. Céſar ſe fit éclairer par quarante éléphans qui portoient devant lui des flambeaux à la guerre. On en expoſa quelquefois dans le cirque, où l'on vit des éléphans vaincus quelquefois par un ſeul homme: exemple frappant de la ſupériorité de l'adreſſe ſur la force!

La charge du plus fort éléphant eſt de plus de trois mille livres; lorſqu'on le preſſe, il peut faire en un jour le chemin de ſix journées; il peut courir au galop. Lorſqu'on eſt pourſuivi par cet animal, on ne peut l'éviter qu'en faiſant des détours, parce qu'il n'eſt pas auſſi prompt à ſe retourner de côté, qu'à marcher en avant.

Pour conduire l'éléphant, on ſe met ſur ſon cou, on tient à la main une groſſe verge de fer très-pointue par un bout, & terminée à l'autre par un crochet pointu. On ſe ſert de la pointe au lieu d'éperon, & le crochet ſupplée à la bride: car le conducteur ainſi placé, pique l'animal aux oreilles & au muſeau, pour diriger ſa marche. Communément il le pique au front, & cette piqûre lui entretient une plaie toujours ouverte. Ces animaux ont le pied très-ſûr, & ne bronchent preſque jamais: on dit que les Romains en avoient dreſſé à marcher ſur la corde. Comme le volume des poumons & des inteſtins de l'éléphant eſt énorme, cet animal ſe ſoutient très-bien ſur l'eau, comme nous l'avons dit, & y nage à merveille; auſſi s'en ſert-on utilement pour le paſſage des rivieres; outre deux pieces de ca-

non de trois ou quatre livres de balle dont on le charge dans ces occaſions, on lui met encore ſur le corps une infinité d'équipages, indépendamment de quantité de perſonnes qui s'attachent à ſes oreilles & à ſa queue pour paſſer l'eau; lorſqu'il eſt ainſi chargé, il nage entre deux eaux, & on ne lui voit que la trompe qu'il tient élevée pour reſpirer.

Chaſſe de l'Éléphant.

La chaſſe de l'éléphant ſe fait différemment dans les divers pays, & ſuivant la puiſſance & les facultés de ceux qui leur font la guerre; car au lieu de conſtruire, comme les Rois de l'Aſie, des murailles, des terraſſes, ou de faire des palliſſades, des parcs ou de vaſtes enceintes, les pauvres Negres en Afrique ſe contentent de creuſer ſur leur paſſage des foſſes aſſez profondes pour qu'ils ne puiſſent en ſortir lorſqu'ils y ſont une fois tombés. L'ouverture de ces foſſes eſt couverte avec des branches d'arbres, ſur leſquelles on répand légérement de la terre: les Negres préparent auſſi les chemins qui conduiſent à ce précipice, en y ſemant du riz, du mil, ou des fruits, & embarraſſant les environs de ces chemins trompeurs avec des arbres abattus & entre-mêlés, afin d'engager l'éléphant à prendre la route de la foſſe. Lorſqu'il y eſt tombé, il eſt auſſi-tôt environné de Chaſſeurs, qui le tuent à coups de fleches & de ſagaies, & quelquefois avec des armes à feu.

Les Princes Orientaux font ordinairement leurs chaſſes avec pompe; ils y emploient tant de monde, qu'on diroit que le Prince part à la tête de ſes troupes pour aller livrer bataille. Voici le tableau d'une des chaſſes aux éléphans du Roi de Siam. On commence par attirer le plus grand nombre d'éléphans ſauvages qu'il eſt poſſible dans un parc ſpacieux, environné par de gros pieux qui laiſſent de grandes ouvertures de diſtances en diſtances: on les y fait venir par le moyen d'une femelle que l'on fait crier; les mâles répondent à ces cris amoureux par des hurlemens effroyables, & s'approchent auſſi-tôt des femelles qu'ils ſuivent: d'autres

fois on les épouvante par le ſon des trompettes, des tambours, & ſur-tout par des feux que l'on diſtribue en divers endroits de la forêt, pour les faire fuir dans le parc.

Lorſqu'ils y ſont arrivés, on fait autour une enceinte d'éléphans de guerre, pour empêcher que les éléphans ſauvages ne franchiſſent les paliſſades; enſuite on mene dans le parc à-peu-près autant d'éléphans privés des plus forts, qu'il y a d'éléphans ſauvages: les premiers ſont montés chacun par deux chaſſeurs, qui portent de groſſes cordes à nœuds coulans, dont les bouts ſont attachés à l'éléphant. Les *cornacs* ou conducteurs de chacun de ces éléphans, les font courir contre un éléphant ſauvage, qui fuit auſſi-tôt, & ſe préſente aux ouvertures du parc pour en ſortir, mais il eſt repouſſé par les éléphans de guerre qui forment l'enceinte du dehors. Pendant qu'ils marchent ainſi dans le parc, les chaſſeurs jettent leurs nœuds ſi à propos dans les endroits où l'éléphant doit mettre le pied, qu'en peu de tems tous les éléphans ſauvages ſont attachés. A l'inſtant on met aux côtés de chacun d'eux deux élephans domeſtiques, un de chaque côté, & on les attache avec eux; un troiſieme marche devant & tire l'éléphant ſauvage par une corde; un quatrieme le ſuit, & le fait marcher à grands coups de tête qu'il lui donne par derriere. On conduit ainſi les éléphans ſauvages chacun à une eſpece de remiſe où on les attache à un gros pilier qui tourne comme un cabeſtan de navire: on les laiſſe là pour leur donner le tems d'appaiſer leur fureur: là ils jettent des cris terribles, & font encore des efforts étonnans pour ſe dégager, mais c'eſt en vain: alors on tâche de les calmer & de les adoucir, en leur jetant des ſeaux d'eau ſur le corps, & en leur verſant de l'huile ſur leurs oreilles, & au bout de peu de jours, ils deviennent doux & ſont bien apprivoiſés.

Au Pégu on emploie pour cette chaſſe plus d'art, mais moins de monde. On attire de même les éléphans ſauvages par le moyen de femelles dreſſées au manege, & dont les parties de la génération ſont frottées d'une huile fort odoriférante, que les mâles ſentent de loin:

elles attirent ceux-ci dans un parc environné de gros & forts pieux plantés à telle distance l'un de l'autre qu'un homme peut passer entre deux, mais non pas un éléphant, excepté à l'entrée du parc. Lorsque les éléphans sauvages y sont entrés, on ferme la grande ouverture par une herse; les éléphans femelles que suivent les éléphans sauvages, entrent dans les écuries qu'on leur a ménagées, & à l'instant on baisse la coulisse des portes. Les éléphans sauvages se voyant seuls enfermés dans ce parc, entrent en fureur, poursuivent les hommes qui s'y trouvent pour faire les manœuvres nécessaires; mais ceux-ci échappent entre les pieux. Ces animaux en fureur jettent des cris, gemissent, font des efforts contre les pieux pendant deux ou trois heures; enfin les forces leur manquent, la fureur tombe de toutes les parties de leur corps; ils laissent pendre leur trompe à terre. Lorsqu'ils sont dans cet état, on fait rentrer les femelles dans le parc; aussitôt les éléphans sauvages commencent à les suivre: celles-ci entrent dans d'autres écuries, les éléphans les y suivent, y entrent, & ils s'y trouvent pris tous seuls, parce que les femelles sortent par une autre porte. Ils font quatre ou cinq jours sans boire ni manger; mais au bout de ce tems ils s'accoutument à leur esclavage.

A un quart de lieue de Louvo, il y a une espece d'amphithéâtre dont la figure est un grand carré-long, entouré de hautes murailles terrassées, sur lesquelles se placent les spectateurs; le long de ces murailles en dedans, regne une palissade de gros piliers fichés en terre à deux pieds l'un de l'autre; il y a une grande ouverture du côté de la campagne: on procede à cette chasse de la même maniere qu'on le fait dans les vastes parcs dont nous avons parlé.

A Patane, Royaume dépendant de celui de Siam, on mene seulement un fort éléphant privé dans les bois: dès que l'éléphant sauvage l'apperçoit, il vient l'attaquer. Ces deux éléphans croisent leurs trompes, s'efforçant de se renverser l'un l'autre: pendant que la trompe de l'éléphant sauvage est embarassée, on lui lie les jambes de devant & on s'en empare, parce qu'il n'ose plus remuer ayant peur de tomber.

Le P. *Labat* dit plaiſamment, qu'il ne ſait ſi les éléphans d'Afrique ſont plus bêtes que ceux des autres pays, ou ſi les Negres ont moins d'eſprit & d'adreſſe que les Indiens ; toujours eſt-il certain que les Negres ne ſe ſont pas encore aviſés d'apprivoiſer ces animaux & d'en faire aucun uſage. Ils les attrapent dans des foſſes profondes recouvertes ſeulement de branches avec un peu de terre, & là ils les tuent à coups de fleches. D'autres vont vingt-cinq ou trente enſemble, & oſent les attaquer : le plus hardi d'entr'eux ſe gliſſe auprès de l'elephant, lui donne un coup de ſagaie & ſe ſauve vers l'endroit où ſes camarades ſont cachés ; ceux-ci lui portent de nouveaux coups dans les endroits les plus foibles : tandis qu'il en veut pourſuivre un, les autres le frappent de nouveau ; il perit enfin ſous leurs coups. Ceci ſuppoſe une grande adreſſe qui eſt aſſez naturelle à l'homme ſauvage. Les Negres font commerce avec les Européens de défenſes d'éléphans ils font des boucliers avec ſa peau ; ils aiment ſa chair & la trouvent excellente, ſur-tout lorſqu'elle a acquis beaucoup de fumet.

Les grandes défenſes dont nous avons parlé, ſont ce qu'on nomme l'*ivoire*, dont on fait uſage en Médecine, mais ſur-tout dans les Arts. C'eſt particuliérement à Dieppe qu'on en fait les ouvrages les plus jolis en ſculpture & en marqueterie. L'ivoire pour l'uſage intérieur, a à peu près les mêmes propriétés que la corne de cerf. M. *Bourgeois* obſerve cependant que la poudre & la gelée d'ivoire ne contiennent pas de principes volatils comme la corne de cerf. La gelée eſt d'ailleurs beaucoup plus aſtringente & incraſſante ; on l'emploie avec ſuccès dans les hémorragies & les pertes immodérées des femmes : elle eſt plus efficace dans ces cas, que celle des cornes de cerf. La majeure partie de l'ivoire qui ſe voit dans le commerce, ſe tire des côtes d'Afrique. L'ivoire de Ceylan eſt le plus eſtimé, parce qu'il eſt moins ſujet à jaunir. La facilité que l'ivoire a à ſe fendre, le rend très-difficile à travailler ; c'eſt pourquoi pluſieurs perſonnes ont cherché le moyen de remédier à cet inconvénient, en donnant à cette ſubſtance des préparations qui l'amolliſſent

Plusieurs de ces préparations ont assez bien réussi pour faire espérer un succès plus heureux. *Voyez l'article* IVOIRE.

On tire de l'ivoire, ainsi que de la corne de cerf, en les faisant brûler dans des vaisseaux clos, une poudre d'un très-beau noir, qui est d'usage dans la peinture; & qu'on nomme *noir d'ivoire :* c'est *l'ivoire brûlé* des boutiques. Il est à remarquer que plus les matieres dont on fait les noirs sont blanches, plus les noirs qui en proviennent sont beaux & hauts en couleur. Le noir liquide d'Angleterre si renommé pour les bottes, n'est autre chose qu'une espece d'encre faite avec une pinte de biere, une once de noir d'ivoire en poudre, deux onces de sucre candi en poudre, & une demi-once de gomme arabique concassée : il faut faire bouillir le tout jusqu'à réduction de moitié. Lorsque la liqueur est refroidie, il faut la remuer, puis la passer dans une toile très-claire. On la met ensuite dans une bouteille de grès bien bouchée. On a soin d'attacher le bouchon à l'anse de la bouteille, sans quoi l'action de la liqueur qui quelquefois fermente, le feroit sauter. Pour s'en servir, on prend une plume qu'on trempe dans la bouteille, on en frotte le soulier, & on l'étend avec une brosse à longs poils, & on en a une seconde pour polir jusqu'à ce que le cuir devienne luisant comme s'il étoit enduit d'un beau vernis noir.

On doit à M. *Daubenton* plusieurs observations très-importantes & très-curieuses sur l'organisation de l'*ivoire*. Voyez IVOIRE.

ÉLITRE. *Voyez ce mot à l'article* INSECTE.

ELKE ou ÉLEND. *Voyez* ÉLAN.

ELLEBORE NOIR & BLANC. *Voyez* HELLEBORE.

ELLEBORINE, *helleborine latifolia montana*. Plante dont les feuilles semblent ne différer d'avec celles de l'ellebore blanc, qu'en ce qu'elles sont plus petites. Ses tiges croissent à la hauteur d'un pied & demi, rondes & farineuses. Ses fleurs sont composées chacune de six feuilles inégales, blanches & purpurines, dont la sixieme qui est le *nectarium*, est creuse & a une levre ovale. Le calice devient un fruit triangulaire & rempli de semences semblables à de la sciûre de bois

L'elleborine croît au lieux montagneux & ombrageux Elle eſt apéritive. M. *Haller* obſerve qu'il y a quatre eſpeces d'elleborines bien différentes ; mais l'uſage en eſt inconnu dans la Médecine.

EMBAUMEMENT. Compoſition balſamique qui ſert à conſerver les cadavres. Il y en a de différentes eſpeces. *Voyez à l'article* MOMIE.

EMBERIZA. Nom que l'on donne à l'*ortolan jaune* & au *traquet blanc*.

EMBRASEMENS SOUTERRAINS. Phénomene dont il eſt parlé à l'article *Feu ſouterain*, &c. de cet ouvrage. L'on peut préſumer que les embraſemens ſouterrains ne ſe manifeſtent point toujours par des effets ſenſibles & éclatans ; mais qu'ils agiſſent ſouvent paiſiblement & ſans produire d'éruptions dans le ſein de la terre. Alors les ſubſtances bitumineuſes ſolides, dit M. *Rouelle*, peuvent être liquéfiées, diſtiller & ſuinter à travers des couches de la terre & des pierres marines. De là les naphtes, les pétroles, &c. *Voyez* BITUME.

EMBRYON. C'eſt le nom que l'on donne au fœtus ou plutôt à l'animalcule dont l'accroiſſement commence dans la matrice. Quelques Auteurs n'emploient le terme d'*embryon* que pour exprimer les rudimens du corps d'un animal, renfermés dans un œuf, dont le placenta n'a pas encore jeté des racines, pour l'implanter dans la matrice : *voyez à l'article* HOMME. Des Auteurs Botaniſtes donnent auſſi le nom d'embryo au haut du piſtil où eſt le fruit. *Voyez à l'article* PLANTE, *le mot* ÉTAMINE, &c.

ÉMÉ ou EMEU. *Voyez* CASOAR.

ÉMERAUDE, *ſmaragdus*. Eſt une pierre précieuſe, diaphane, reſplendiſſante, d'une couleur verte, plus ou moins foncée, & plus ou moins amie de l'œil pendant le jour, car aux lumieres elle paroît noirâtre. Sa criſtalliſation naturelle eſt d'une figure indéterminée, tantôt cylindrique ou cubique, tantôt priſmatique triangulaire ou quadrangulaire : elle eſt plus communément en canons tronqués, dont les côtés ſont inégaux & les angles obtus. Elle a pour matrice, ou le quartz, ou le criſtal, quelquefois le ſpath fuſible, co-

loré en vert. On donne à ces matrices pierreuſes & verdâtres, le nom de *praſe* ou de *mere d'émeraude* : elles ſont trop tendres, trop gercées & trop inegalement colorées pour qu'on en faſſe cas.

L'émeraude tient le cinquieme rang dans les pierres précieuſes, eu égard à la dureté : la lime a un peu de priſe ſur elle; cependant elle reçoit un poli vif & des plus éclatans. L'émeraude réſiſte long-tems au feu ordinaire, ſans que ſa couleur, que l'on ſoupçonne être due au fer & au cuivre, s'altere : néanmoins un feu violent & continu en dégage la couleur ſous la forme d'une vapeur verdâtre & bleuâtre; alors la pierre reſte ſans couleur, & ſe détruit ſouvent dans l'action du feu. Si on ſe contente de chauffer l'émeraude fortement dans le feu, juſqu'à rougir, elle y deviendra bleue, enſuite phoſphorique dans l'obſcurité; mais elle ne garde cette couleur & ſa propriété noctiluque qu'autant qu'elle eſt pénétrée par le feu, puiſqu'en ſe refroidiſſant elle reprend ſa premiere couleur naturelle.

L'émeraude d'un vert avivé, d'une belle eau, bien rayonnante & la plus dure, eſt regardée par les Joailliers comme *orientale* & de *vieille roche*. Les Arabes appellent celle émeraude *zamarut*; les Perſans, les Indiens, *pachée*. On en trouve de groſſes comme le pouce dans les Indes Orientales, & près de la ville d'Aſuan en Egypte; mais elles ſont très-rares.

On donne le nom d'*émeraude Occidentale* à celle dont la couleur eſt plus délayée, c'eſt-à-dire d'un vert clair & agréable à la vue. Elles rayonnent moins que les Orientales: elles viennent du Pérou & de Carthagene, dans la vallée de Manta, dépendante de Porto-Viéjo, d'où on en apporta une quantité prodigieuſe lors de la conquête de ces pays par les Eſpagnols, & parmi leſquelles on en trouva beaucoup qui étoient Orientales. Depuis que la mine de Manta eſt épuiſée ou perdue, on a trouvé d'autres mines d'émeraudes en Amérique; elles ſont ſituées dans la vallée de Tunca ou Tomana, aſſez près de la nouvelle Carthage, & entre les montagnes de Grenade & de Popayan : c'eſt de-là qu'on en tranſporte à Carthagene une ſi grande quantité tous les

ans.

ans. Il y a auſſi des émeraudes dans le Bréſil, qui ſont d'un vert foncé & d'une très-belle eau. Leur criſtalliſation eſt en canons ou priſmes à ſix ou huit pans, dont quelques-uns rentrent ſouvent en façon de gouttiere, & ſe terminent, lorſqu'ils ſont entiers, par une pyramide triangulaire aſſez obtuſe. Ces émeraudes ont pour matrice un quartz blanc, plus ou moins tranſparent, dans lequel elles ſont comme encaſtrées.

Les *émeraudes bâtardes* ſont très-tendres, nullement rayonnantes, & très-peu eſtimées. On en trouve dont la couleur verte eſt mêlée de jaune légérement bruni; alors on nomme cette émeraude *péridot;* polie à facettes, elle produit aſſez ſouvent les mêmes phénomenes que la *tourmaline.* Voyez ce mot. A l'égard des émeraudes du Carthagene, connus ſous le nom de *negres-cartes* ou *morillons*, ce ſont, pour le plus ſouvent, des criſtaux décaëdres, formés de deux pyramides quadrilateres, jointes baſe à baſe, dont les ſommets oppoſés ſont tronqués & terminés par un plan rectangle ou carré long.

La plupart des émeraudes que l'on trouve chez les Droguiſtes, comme faiſant partie des cinq fragmens précieux pour l'uſage médicinal, ne ſont que des fluors, des ſpaths fuſibles, verdâtres, que l'on rencontre dans le Bourbonnois & dans l'Auvergne. Ces fauſſes émeraudes ne ſont ni plus ni moins ſalutaires au corps humain que les émeraudes fines: l'une & l'autre ne ſont que des verres naturels qui ne ſont pas rares, & même en très-gros morceaux. C'étoit vraiſemblablement un ſpath fuſible émeraudé, qu'un Roi de Babylone préſenta au Roi d'Egypte ſous le nom d'*émeraude:* elle étoit longue de quatre coudées & large de trois. Tel pouvoit être encore ce fameux obéliſque d'Egypte, compoſé de quatre émeraudes qui avoient quarante coudées de haut, quatre de large en quelques endroits, & deux dans d'autres. Il eſt impoſſible qu'il y ait jamais eu des émeraudes de cette grandeur. On conſerve dans le tréſor de la cathédrale de Genes, depuis plus de ſix cents ans, une jatte hexagone d'émeraude d'un beau vert; ſon grand diametre a quatorze pouces & demi; ſa hauteur eſt de cinq pouces neuf lignes, & ſon épaiſ-

ſeur de trois lignes. Ce monument eſt gardé ſous pluſieurs clefs, dépoſées en diverſes mains. On ne le montre au Public que rarement & qu'en vertu d'un décret du Senat : le vaſe ſoutenu par un cordon paſſé dans les deux anſes & ſuſpendu au cou du Prêtre prépoſé pour l'expoſition, ne ſort point de ſes mains. Il eſt défendu par un ancien décret, du 24 Mai 1476, ſous de grieves peines, de toucher ni d'approcher de trop près du ſacré plat, (*il ſacro catino di ſmeraldo orientale*, pag. 52.) L'hiſtoire nous apprend que ce vaſe fut engagé par un Siege de Genes, l'an 1319, au Cardinal Luc de Fieſque pour une ſomme de douze cents marcs d'or, & que cette ſomme fut acquittée & le gage retiré douze ans après. M. *de la Condamine* qui a eu occaſion de voir cette émeraude, dit qu'elle eſt exemte de glaces, de nuages, mais qu'il s'y trouve pluſieurs petits vuides ſemblables à des bulles d'air. En 1726 il parut à Genes un Ouvrage qui tend à prouver que ce vaſe précieux fut préſenté à Salomon par Saba, & que ce fut le plat dans lequel on ſervit l'Agneau Paſcal à l'auguſte Cene de Jeſus-Chriſt, la veille de ſa paſſion.

Les émeraudes fines ont une valeur peu conſtante dans le commerce des Lapidaires; tout dépend de la grandeur & épaiſſeur de la pierre, de ſon beau vert de prairie, exemt de taches ou onglets. Les Anciens diſtinguoient douze ſortes d'émeraudes par les intenſités des couleurs; & ils avoient tant d'eſtime pour cette pierre, qu'il étoit expreſſément défendu de rien graver deſſus. Les trois plus belles eſpeces étoient la *Scythienne*, la *Bactrienne* & l'*Egyptienne*. On l'a appellée par la ſuite *pierre de Domitien & de Néron*. Celles d'entre les émeraudes qui étoient entiérement opaques & d'une groſſeur énorme, n'étoient que des jaſpes verts, & rarement des criſtaux; en un mot des émeraudes bâtardes ou fauſſes, comme il eſt dit ci-deſſus.

Pluſieurs Hiſtoriens, entr'autres l'*Inca Garcilaſſo de la Vega*, font mention de la *déeſſe émeraude*. Cet Auteur dit que les peuples de la vallée de Manta au Pérou adoroient une émeraude groſſe comme un œuf d'autruche: on la montroit les jours de grandes fêtes; &

les Indiens accouroient de toutes parts pour voir leur déeſſe, & pour lui offrir des émeraudes. Les Prêtres & les Caciques donnoient à entendre que la déeſſe émeraude étoit bien aiſe qu'on lui préſentât & conſacrât ſes filles à ſon culte; & par ce moyen ils en amaſſerent une grande quantité. Les Eſpagnols, dans le tems de la conquête du Pérou, trouverent toutes les filles de la déeſſe; mais les Prêtres cacherent ſi bien la mere, qu'on n'a jamais pu ſavoir où elle étoit. D. Alvarado & ſes compagnons briſerent la plus grande partie des émeraudes ſur des enclumes, parce qu'ils croyoient que ſi elles étoient fines, elles ne devoient pas ſe caſſer. La mine d'où l'on tiroit ces émeraudes, & qui a donné le nom à la Province d'Eſmeraldas au N. N. O. de Quito, eſt perdue auſſi; & on ne ſait pas à Puerto Viejo, à quelques lieues de la côte du Pérou, à un degré de latitude Sud, d'où étoit tirée l'émeraude que l'on adoroit.

ÉMERAUDINE. M. *Deleuze* décrit cet inſecte coléoptère, qui eſt du genre des ſcarabées, & que ſa couleur a fait regarder comme une eſpece de cantharide. Il eſt aſſez large pour ſa longueur, d'un vert doré, luiſant par-deſſus, & d'une couleur de cuivre rouge poli par-deſſous. On le trouve ſur les fleurs. Sa larve eſt un ver *hexapode* (à ſix pieds), qui ronge les racines des arbres & des plantes. L'émeraudine eſt agréable à voir, à cauſe de ſes belles couleurs.

ÉMERIL, *ſmyris*, eſt la plus dure, la plus ingrate, la plus ſtérile mine de fer, & l'une des plus réfractaires & des plus voraces. *Voyez ſa deſcription à l'article* FER.

ÉMERILLON, ASALON, *accipiter*, *æſalon*. On donne ce nom au plus petit des oiſeaux de proie; il eſt paſſager, le plus léger & le plus vîte de tous les oiſeaux de chaſſe. Il eſt de la groſſeur d'un merle. Sa tête & le deſſous de ſon corps ſont bigarrés, & de même couleur que le faucon: le bec & les ferres ſont noirs. Il a le tour du bec, celui des yeux, les jambes & les pattes fort jaunes. Cet oiſeau eſt vif, hardi: c'eſt un plaiſir de voir ſon courage à la pourſuite des oiſeaux qu'il attaque pour en faire ſa proie. Il tue les perdrix en

les frappant de ſon bec ſur la tête, & ſon coup eſt fait en un inſtant. Cet oiſeau eſt toujours en action: c'eſt le ſeul des oiſeaux de proie dont on ait peine à diſtinguer le mâle d'avec la femelle, étant de même groſſeur. L'émerillon eſt un des animaux qu'il étoit défendu aux Juifs de manger.

Les habitans des îles Antilles ont un émerillon qu'ils nomment *gri-gry*, à cauſe du cri qu'il fait & qui exprime ces deux ſyllabes. Il eſt plus petit que le nôtre, & ne fait la chaſſe qu'aux petits lézards & aux ſauterelles qui ſont ſur les arbres, quelquefois aux petits poulets nouvellement éclos.

M. *de Buffon* diſtingue deux eſpeces d'émerillon: l'un, l'*émerillon* des Naturaliſtes, qui eſt celui que nous avons décrit, & qui lui paroit ſe rapprocher beaucoup plus de l'eſpece de la *creſſerelle*; l'autre eſpece d'émerillon eſt l'*émerillon* des Fauconniers, qui, quoique très-voiſine du faucon par le courage & le naturel, reſſemble néanmoins plus au *hobereau* par la figure, & encore plus au *rochier*. Le caractere qui le diſtingue du *hobereau*, eſt d'avoir les ailes beaucoup plus courtes; elles ne s'étendent point à beaucoup près juſqu'à l'extrémité de la queue; au lieu que celles du *hobereau* s'étendent un peu au-delà de cette extrémité. L'émerillon s'éloigne de l'eſpece du faucon & de celle de tous les autres oiſeaux de proie, par un attribut qui le rapproche de la claſſe commune des autres oiſeaux, c'eſt que le mâle & la femelle ſont, dans l'émerillon, de la même grandeur; au lieu que dans tous les autres oiſeaux de proie le mâle eſt bien plus petit que la femelle. D'où peut venir cette différence conſtante de groſſeur entre le mâle & la femelle? J'ai trouvé, dit M. *de Buffon*, en comparant les paſſages de ceux qui ont diſſequé des oiſeaux de proie, qu'il y a dans la plupart des femelles un double *cæcum* aſſez gros & aſſez étendu; tandis que dans les mâles il n'y a qu'un *cæcum*, & quelquefois point du tout. Cette différence de conformation intérieure, qui ſe trouve toujours en plus dans les femelles, eſt peut-être la vraie cauſe phyſique de leur excès en grandeur.

Les oiſeaux connus ſous les noms d'*émerillon d'Eu-*

rope, d'*émerillon de la Caroline* ou *de Cayenne*, & d'*émerillon de Saint-Domingue* ou *des Antilles*, ne paroiſſent à notre Auteur qu'une variété dans l'eſpece de la *creſſerelle*.

EMERUS ou SÉCURIDACA. *Voyez à la fin de l'article* SÉNÉ.

EMEU ou ÉMÉ. Ce nom a été donné à deux oiſeaux différens, au *touyou* & au *caſoar*. Voyez ces mots.

EMGALO. Eſpece de cochon ſauvage & extraordinaire de la Baſſe-Ethiopie, qui a deux terribles défenſes dans la gueule. Les Portugais font un cas ſingulier de la râpure de ſes dents: ils en mettent dans leurs bouillons pour les rendre alexipharmaques ou fébrifuges. *Dapper* dit que quand cet animal ſe ſent malade, il lime ſes dents contre une pierre, & qu'il leche auſſi-tôt cette râpure pour ſe guérir. L'emgalo ne ſeroit-il pas le *babi-rouſſa*? Voyez ce mot.

ÉMISOLE, *galeus lævis*. Eſpece de chien de mer dont les mâchoires ne ſont point garnies de dents, mais ſeulement âpres & rudes. Pour les ouies, la figure & les nageoires; &c. il reſſemble aſſez au *chien de mer* appellé *aguillat*. L'émiſole n'a cependant point d'aiguillons. Son muſeau eſt plus long, plus large; mais l'ouverture de la bouche plus étroite que chez l'aguillat. Il a des trous au-devant de la bouche, à la place des narines, & d'autres plus petits derriere les yeux. Sa queue eſt compoſée de trois nageoires. On en trouve une deſcription anatomique dans les Actes de Coppenhague; *tome IV, page* 282.

EMITES. Pierre tendre & blanche dont les Anciens ont parlé. C'eſt une *alabaſtrite*. Voyez ce mot.

ÉMOUCHET ou MOUCHET. Oiſeau de proie qui eſt le *tiercelet* ou mâle de l'*épervier*, qui ne vaut rien pour la chaſſe du vol: il n'y a que la femelle que l'on emploie à cet uſage. *Voyez au mot* EPERVIER.

EMPAKASSE ou IMPANGUEZZE. C'eſt le nom qu'on donne dans les pays de Congo & d'Angola à des eſpeces de vaches ſauvages, dont la couleur du poil eſt ou rouge ou noire, ou cendrée. On prétend que cet animal rugit comme le lion, & qu'il reſſemble un peu au buffle pour la figure & les mœurs. Il eſt

d'une légéreté extrême à la courſe. La chaſſe en eſt très-dangereuſe ; car s'il ſe ſent bleſſé, il fait face au Chaſſeur, l'attaque furieuſement, & le tue s'il ne trouve un arbre pour aſile. Cet animal a toujours de l'inimitié pour les Chaſſeurs ; car s'il en ſurprend quelqu'un, il le frappe de ſon muſeau, parce qu'il ne peut ſe ſervir de ſes cornes ; il le foule aux pieds, & ne le quitte que mort ou mourant. Lorſque cet animal n'eſt point attaqué, il regarde les paſſans non armés d'un œil fixe, mais ſans leur nuire. L'empakaſſe a les cornes & les oreilles d'une longueur exceſſive, les cornes un peu ſemblables à celles du bouc, unies, luiſantes & tirant ſur le noir. Les Negres en font quantité de petits uſtenſiles & de parures, même des inſtrumens de muſique. On tranſporte en Portugal la peau de ces animaux, & de-là dans les Pays-Bas où l'on en fait des corſelets & des plaſtrons : les habitans s'en ſervent pour leurs excellentes targettes, mais ils n'ont point l'art de les préparer.

Des Voyageurs atteſtent qu'une vache ordinaire meurt à l'inſtant, ſi elle paît dans le même pâturage qu'un empakaſſe, ou même qu'un buffle ; d'où l'on pourroit conclure que l'haleine de ces animaux eſt un poiſon pour les autres beſtiaux. La femelle de l'empakaſſe eſt l'impanguezze des Naturaliſtes : l'un & l'autre ſe tiennent compagnie fidellement. Leur chair, quoique groſſiere & glaireuſe, eſt cependant nourriſſante : les eſclaves en mangent volontiers & la trouvent de bon goût : après l'avoir coupée en pieces, ils la font ſécher au ſoleil. La moelle qui ſe tire de leurs os eſt, dit-on, un remede infallible pour les humeurs froides & les tranchées.

EMPALANGA. Animal quadrupede & cornu du pays de Benguela, dont le corps tient de la mule, & la tête du bœuf ſauvage : ſes cornes ſont larges & tortueuſes. On juge de l'âge de cet animal au nombre des entrelaçures des cornes. L'empalanga n'habite que les forêts ; mais on l'a retiré des mains de la nature pour le civiliſer & l'aſſervir au joug du labourage & d'autres ſervices également importans. On mange ſa chair. La peau de ſon cou eſt d'un fort bon uſage pour

les semelles de souliers. Ne pourroit-on pas soupçonner que l'*empalanga*, l'*empakasse* & l'*impanguezze* sont des variétés du *bison*? Voyez ce mot.

EMPEREUR, *gladius*. Est un grand poisson sans dents, dont le museau est fait en épée ou en couteau. Il a huit ouies de chaque côté; le corps est rond. Il est connu dans l'Archipel & dans la mer d'Afrique. Les uns l'appellent *épée de mer*, d'autres *espadon*. Voyez ces mots à la suite de l'article BALEINE.

EMPEREUR, *imperator*. Quelques Insectologistes donnent ce nom à une espece de papillon des jardins, dont la couleur des ailes est admirable. Il a quatre pieds; des ailes rondes & dentelées, de couleur tirant sur le roux, tacheté de noir, & dessus des lignes argentées avec des lignes noirâtres qui traversent.

EMPEREUR. Est un serpent de Guadalafare dans le Mexique, très-connu des Naturalistes. L'habillement de cet animal est éclatant & magnifique. Ses écailles blanchâtres sont délicatement taillées & relevées d'une belle marbrure de taches noires qui représentent comme des armoiries; toutes ses autres écailles sont ornées de points noirâtres ou d'especes de nuages de différentes couleurs. Sa tête ne le cede point en coloris & en magnificence aux autres parties du corps. Sa gueule est toute garnie de dents pointues. Les écailles du ventre sont légérement tiquetées de taches & de points noirs. Sa queue finit en une pointe très-fine & dure. Ses testicules sont très-remarquables dans la planche où *Séba* le représente.

L'Auteur du *Dictionnaire des animaux* dit que les Mexicains appellent aussi ce reptile, *devin* ou *serpent qui présage les choses à venir*. Ils prétendent que lorsqu'ils sont menacés de tempêtes, de grandes maladies, de pestes & d'autres pareils malheurs, ce serpent les annonce par des sifflemens singuliers qui font assembler plusieurs autres especes de serpens. Quand les Payfans entendent les cris aigus & dissonans de ces reptiles, ils en sont extrêmement alarmés, s'attendant à toutes sortes de malheurs. Ils rendent par crainte un culte & des honneurs à ces serpens, comme doués d'un

génie prophétique par lequel ils peuvent avertir à tems les hommes des maux futurs.

EMPREINTES, *typolithi*. Les Lithologiſtes donnent ce nom à des pierres qui portent l'empreinte diſtincte de végétaux ou d'animaux, ſoit en tout, ſoit en partie. On en compte de pluſieurs eſpeces dans l'un & l'autre de ces deux regnes.

Le regne animal préſente des empreintes de madrépores, d'inſectes, de coquilles de toutes eſpeces, de cruſtacées, de poiſſons, d'amphibies, d'oiſeaux, de quadrupedes, même d'hommes & d'eſpeces de zoophites.

On reconnoît dans les empreintes végétales, des capillaires, des mouſſes, des chiendents, des bruyeres, des tuyaux de plantes, des feuilles d'arbres, des graines, des ſiliques & épis, & autres fruits. Les Lithographes inſtruits décident, au premier coup d'œil, la différence qu'il y a entre l'origine des dendrites & celle des empreintes: ils ſuivent dans la diſtribution des variétés qui ſe trouvent dans les empreintes dont nous venons de parler, le même ordre que les Botaniſtes ont établi dans les claſſes des plantes vivantes.

Que le déluge univerſel, ou quelqu'éboulement particulier des terres ſoient la cauſe primordiale de ce phénomene, il n'en eſt pas moins permis de croire, que des parties végétales ou animales ont été imprimées ſur de la pierre encore molle, ou enfermées accidentellement dans des terres argileuſes d'abord diſſoutes, mais qui ſe ſont enſuite endurcies par le laps du tems, à la maniere des ardoiſes. Ces pierres encore molles, ont reçu facilement l'empreinte parfaite, & en creux, de la plante ou de quelqu'une de ſes parties, & qui ordinairement s'eſt détruite enſuite; comme elles ont laiſſé vide l'eſpace qu'elles occupoient, on en peut encore diſcerner l'eſpece ſur ces pierres, aux traits évidens & relatifs, tant de la ſtructure que de la grandeur naturelle de la plante.

Toutes les empreintes végétales, & preſque toutes les animales ſe trouvent dans des pierres feuilletées, dans des ſchiſtes, dans de l'ardoiſe voiſine des charbonnieres. Celles que nous trouvons en Europe ſont à des

profondeurs assez considérables, & sont, pour l'ordinaire, exotiques, c'est-à-dire, qu'elles ont leur analogue en Asie ou en Amérique. C'est ainsi que M. *de Jussieu* a trouvé dans la carriere schisteuse le long de la petite riviere de Giez à la porte de S. Chaumont en Lyonnois, l'empreinte du fruit de l'*arbre triste*. Tout autre Botaniste que lui auroit cru herboriser dans un nouveau monde. Voyez *Arbre triste*.

Dans notre Lithologisation publique de 1758, nous avons trouvé, dans un des lits glaiseux de la carriere de Fontarabie près de Paris, une *lonchite* étrangere qui étoit en nature & très-bien conservée, à la couleur près. Nous avons encore trouvé dans une des charbonnieres de Bretagne, à plus de trois cents & sept cents pieds de profondeur, plusieurs empreintes de la *fougere arbrisseau* qui végete en Chine & en Amérique. Nous conservons ces morceaux rares dans notre Cabinet.

La régularité de presque toutes les empreintes comparées avec leurs analogues vivans, fait présumer que ces plantes ont dû nager dans une eau limonneuse, fort épaisse, dont la terre s'est précipitée dessus & a pris l'empreinte. Une autre singularité, c'est que les empreintes qui se trouvent à peu de profondeur, portent communément des marques du pays où elles se trouvent. Au reste ces empreintes plus ou moins parfaites & trouvées à des profondeurs plus ou moins considérables sont toutes des monumens des révolutions arrivées à la surface de notre globe. *Voyez* DENDRITES, JEUX DE LA NATURE & PIERRES FIGURÉES.

EMPYRÉE. Nom que l'on donne quelquefois à la partie la plus élevée des Cieux. M. *Derham* a cru que les taches qu'on apperçoit dans certaines constellations, sont des trous du firmament à travers desquels on voit l'empyrée: mais cette idée est aussi extraordinaire que bizarre. *Voyez* ÉTOILES *à la suite du mot* PLANETES, CIEL, CONSTELLATION & FIRMAMENT.

ENCARDITES, *encardia*. Des Naturalistes donnent ce nom à des coquilles fossiles, bivalves, & qui congénerent ou aux cœurs appellés *boucardites*, ou à

des noyaux de *mutilvalves foſſiles* & congénérés aux ourſins.

ENCENS. *Voyez* OLIBAN.

ENCENS BLANC & MARBRÉ. *Voyez* PIN & SAPIN.

ENCENS D'EAU. *Voyez* PERSIL DE MARAIS.

ENCENS DES INDES ou DE MOKA. C'eſt l'encens en maſſe & mal-propre.

ENCENS DE THURINGE. Nom donné à la réſine que fourniſſent les pins de Thuringe, & ſur-tout du territoire de Saxe qui abonde en forêts de ces ſortes d'arbres. Les fourmis ſauvages en retirent de petits grumeaux qu'elles enfouiſſent dans la terre quelquefois juſqu'à quatre pieds de profondeur : là cette poix ſe réduit en maſſe ; on la tire enſuite de terre par gros morceaux, & c'eſt ce qu'on appelle *encens de Thuringe*.

ENCÉPHALOIDE, *encéphalites*. On donne ce nom à des *aſtroïtes*, ou à des *coralloïdes*, en forme de champignon ondulé, approchant du *cerveau de Neptune*. Voyez MÉANDRITES.

ENCHOIX. *Voyez* ANCHOIS.

ENCOUBERT. C'eſt le tatou à ſix bandes. *Voyez à l'article* ARMADILLE.

ENCRINITES. *Voyez à l'article* PALMIER MARIN.

ENCRINUS. *Voyez* LILIUM LAPIDEUM, *& l'article* PALMIER MARIN.

ENDIVE. *Voyez au mot* CHICORÉE.

ENDORMIE. Nom donné au *datura ſtramonium*. C'eſt la POMME ÉPINEUSE. *Voyez ce mot*.

ENFANT. *Voyez à la ſuite de l'article* HOMME.

ENFANT EN MAILLOT. Des Conchyliologiſtes donnent ce nom à une eſpece de coquillage de la claſſe des *univalves* & de la famille des *vis*. Voyez VIS.

ENFLE-BŒUF. Eſt un nom donné par les Bergers à un faux proſcarabée carnaſſier, c'eſt un bupreſte, dont les ailes ſont renfermées dans des étuis de couleur d'or. Cet inſecte eſt plus long que la cantharide : ſes jambes ſont auſſi plus longues & plus groſſes. Ses yeux ſont fort enfoncés. Il ſort de ſon front deux longues cornes. Sa tête eſt petite & armée de dents en

forme de tenailles, avec lesquelles il fait des morsures cruelles. Voyez à l'article *Bupreſte*.

ENGRI. Animal de la basse Ethiopie, & qu'on croit être une sorte de *tigre*. Voyez ce mot.

Le quadrupede dont il s'agit est d'autant plus particulier, qu'il n'attaque jamais les hommes blancs; & l'on remarque que dans l'instant où il rencontre un Negre avec un Européen, il se jette seulement sur l'Ethiopien: c'est pourquoi le Roi de Congo, pour dépeupler son pays de cette sorte d'animaux féroces, met leur vie à prix, & fait récompenser celui de ses sujets qui, en apportant la peau d'un engri, donne par-là une preuve qu'il l'a tué. Les Ethiopiens croient que la chair de ce quadrupede est un poison si subtil, que l'on tombe en phrénésie dès qu'on en a mangé.

ENHYDRE, *enhydrus*. On donne ce nom à un géode rempli d'eau. On voit dans les cabinets de quelques Curieux des cristaux de roches, ou des boules d'agate contenant des bulles d'eau, dont le mouvement est très-sensible à la vue simple, lorsqu'on incline & releve très-doucement la pierre. On voit parmi les pierres précieuses du Cabinet de Chantilly un cristal d'améthyste qui contient une très-petite bulle d'eau. *Voyez* GÉODE.

Si sa forme a quelque ressemblance avec les testicules, on l'appelle *énorchyte*. Son nom change suivant le nombre d'attributs de ces pierres figurées: sont-elles grouppées deux ensemble, c'est un *diorchyte*: lorsqu'il y en a trois, on dit *triorchyte*, &c. On en trouve beaucoup en Angleterre. On en rencontre aussi près de Dax en France.

ENKAFATRAHE. Selon *Hubner*, *Dictionn. Univ.* c'est le nom d'un arbre qui se trouve dans l'île de Madagascar, dont le bois est verdâtre & rempli de veines. On dit qu'il répand une odeur fort agréable, semblable à celle de la rose; & qu'en l'écrasant sur une pierre avec de l'eau, & appliquant extérieurement ce mélange sur la région du cœur ou sur la poitrine, c'est un remede souverain contre les foiblesses & palpitations.

ENSADE. C'est une espece de *figuier* de la basse Ethiopie, & de plusieurs parties des Indes Orienta-

les: de ſes branches ou rameaux ſortent des paquets de filamens qui, en ſe courbant juſqu'à terre, y prennent racine, & pouſſent d'autres troncs dont il ſe forme ainſi des forêts entiers. On fait des étoffes de ſon écorce.

ENTOMOLITHES, *entomolithi*. Sous ce nom on montre dans les Cabinets des Curieux, des pierres ſciſſiles ou ſchiſteuſes, dans leſquelles on remarque les empreintes de divers inſectes, tels que des *ſcarabées*, des *mouches*.

ENTRAILLES. Nom donné aux inteſtins ou boyaux. Quelquefois ce mot ſe prend dans un ſens plus général, pour tous les viſceres, toutes les parties renfermées dans le corps de l'homme ou d'une bête.

ENTROQUES. *Voyez à l'article* PALMIER MARIN.

ENVERGURE. Mot qui exprime l'étendue des ailes d'un oiſeau qui vole. Voyez l'article *Oiſeau*.

ÉNULE CAMPANE. *Voyez* AUNÉE.

ÉOUSE ou YEUSE, ou CHENE VERT. *Voyez ces deux derniers mots.*

ÉPAGNEUL. Eſt un petit chien de chaſſe & de chambre, dont le poil eſt longuet, de différentes couleurs, qui a la queue épaiſſe & touffue. On s'en ſert pour la chaſſe de la caille & de la perdrix. Il force le lapin dans les brouſſailles: quelquefois il ride & fuit la bête ſans crier. Il chaſſe le nez bas. Et comme les meilleurs viennent d'Eſpagne, il paroît que leur nom eſt une corruption du nom du lieu de leur origine. *Voyez l'article* CHIEN.

ÉPAVES DE MER ou HERPES MARINES. On donne ce nom à toutes productions que la mer tire de ſon ſein, & qu'elle jette naturellement ſur ſes bords, telles que l'ambre, le corail, les pelotes de mer, &c.

ÉPAULARD ou DORQUE, *orca*. C'eſt une eſpece de dauphin, mais vingt fois plus gros, & qui ſert utilement le pêcheur de la baleine, en ce qu'il la mord, la fait mugir horriblement, & la fait fuir ſur les côtes. L'épaulard a quatre dents très-tranchantes & grandes. *Voyez l'article* BALEINE.

ÉPAULÉE. Nom donné à une *telline* cambrée. *Voyez* TELLINE.

ÉPEAUTRE. *Voyez* FROMENT LOCAR.

ÉPEE DE MER. *Voyez au mot* BALEINE, l'article *Épée de mer de Groënland.*

ÉPEICHE ou CUL-ROUGE. *Voyez à l'article* PIC-VERT.

ÉPERLAN, *epelanus.* Ce petit poiſſon eſt ainſi nommé par ſa blancheur, qui reſſemble à celles des perles. Il a beaucoup de rapport avec les petits merlans; mais il eſt aſſez ſemblable à l'*able*, excepté par les nageoires dont les racines ſont rouges comme celles du *gardon.* L'éperlan eſt, dit M. *Deleuze*, de l'ordre des poiſſons à nageoires molles, & de ceux qui, outre les nageoires ordinaires, ont à l'extrémité du dos une apparence de nageoire charnue ou adipeuſe: il a des dents aux mâchoires, au palais & à la langue. L'éperlan prend naiſſance dans la mer, & remonte enſuite dans les rivieres, particuliérement dans la Séine. Il a une ligne au milieu & le long des côtés, qui va juſqu'à la queue, faite en eſpece d'arc: il eſt long de quatre pouces, ſur un de groſſeur ou environ. Sa chair eſt molle, tendre, exquiſe au goût, & ſentant un peu la violette. Elle ſe digere bien, mais nourrit peu: elle convient à tout âge & à toutes ſortes de tempéramens. L'éperlan multiplie beaucoup; étant dépouillé de ſes écailles perlées, on lui voit ſur le corps différentes couleurs, ſemblables à celles de l'arc-en-ciel. Les plus eſtimés ſe prennent depuis la fin de l'été juſqu'à Pâques, dans la riviere de Seine, vers Caudebec. On le pêche à la nâſſe ou aux grands filets: quelquefois on pratique des bâtardeaux pour détourner de petits ruiſſeaux qu'il ſuit volontiers, & où on le prend facilement. On envoie à Paris ces poiſſons arrangés & liés ſur de petits paniers plats.

Il y a auſſi un *éperlan de mer*, dont le corps eſt plus épais & plus court. Il n'eſt bon qu'au ſortir de la mer; ſans quoi il eſt nuiſible à la ſanté.

ÉPERON. Nom qu'on donne à un coquillage univalve de la famille des *limaçons à bouche ronde.* Il eſt réguliérement chargé de pointes aiguës.

ÉPERONNIER. M. *de Buffon* a donné ce nom à un oiſeau que quelques Naturaliſtes ont nommé *fai-*

ſan-paon; en l'examinant avec attention, il a trouvé qu'il différoit de l'un & de l'autre de ces oiſeaux par trop de caracteres pour mériter ce nom; mais il eſt remarquable par un double éperon qu'il a à chaque pied, caractere preſque unique qui l'a déterminé à lui donner le nom d'*éperonnier*. Cet oiſeau a l'iris des yeux jaune, ainſi que l'eſpace entre la baſe du bec, l'œil & le bec ſupérieur rouges, l'inférieur brun foncé & les pied d'un brun ſale: ſon plumage eſt d'une beauté admirable, ſa queue eſt ſemée de miroirs ou de taches brillantes de forme ovale, & d'une belle couleur de pourpre, avec des reflets bleus, vert & or; ces miroirs ſont d'autant plus d'effet qu'ils ſont terminés & détachés du fond par un double cercle, l'un noir & l'autre orangé obſcur: chaque penne de la queue a deux de ces miroirs accolés l'un à l'autre, la tige entre deux, & malgré cela, comme cette queue a infiniment moins de plumes que celle du paon, elle eſt beaucoup moins chargée de miroirs; mais en récompenſe l'éperonnier en a une très-grande quantité ſur le dos & ſur les ailes où le paon n'en a pas du tout; ces miroirs des ailes ſont ronds, & comme le fond du plumage eſt brun, on croiroit voir une belle peau de martre zibeline enrichie de ſaphirs, d'opales, d'émeraudes & de topaſes. Les plus grandes pennes de l'aile n'ont point de miroirs, toutes les autres en ont chacun un, & quel qu'en ſoit l'éclat, leurs couleurs ſoit dans les ailes, ſoit dans la queue, ne pénetrent point juſqu'à l'autre ſurface de la penne, dont le deſſous eſt d'un ſombre uniforme. Le mâle ſurpaſſe en groſſeur le faiſan ordinaire, la femelle eſt d'un tiers plus petite que le mâle, & paroit plus leſte & plus éveillée; elle a, comme lui, l'iris jaune, mais point de rouge dans le bec, & la queue beaucoup plus petite: quoique ſes couleurs approchent plus de celles du mâle que dans l'eſpece des paons & des faiſans, cependant elles ſont plus mattes, plus éteintes, & n'ont point ce luſtre, ce jeu, ces ondulations de lumiere qui font un ſi bel effet dans les miroirs du mâle. Cet oiſeau differe du genre des faiſans, 1°. parce que les longues plumes de ſa queue ſont arrondies & non pointues par le bout: 2°. parce qu'el-

les ſont droites dans toute leur longueur, & non recourbées en bas : 3°. parce qu'elles ne font pas la gouttiere renverſée par le renverſement de leurs barbes, comme dans le faiſan : 4°. enfin parce qu'en marchant il ne recourbe point ſa queue en haut. Il appartient encore moins à l'eſpece du paon, dont il differe non-ſeulement par le rapport de la queue, par la configuration & le nombre des pennes dont elle eſt compoſée ; mais encore par les proportions de ſa forme extérieure, par la groſſeur de la tête & du cou, & en ce qu'il ne redreſſe & n'épanouit pas ſa queue comme le paon, qu'il n'a au lieu d'aigrette qu'une eſpece de huppe plate, formée par les plumes du ſommet de la tête qui ſe relevent, & dont la pointe revient un peu en avant. M. *Edwards* a eu cet oiſeau vivant à Londres.

ÉPERVIER ou ÉPREVIER, *ſparverius aut accipiter*. C'eſt un oiſeau carnivore, de la longueur d'un pied ; celle des ailes étendues eſt de deux pieds. Il a la tête arrondie, le bec court & gros, crochu, d'un bleu noirâtre. Le bec ſupérieur a un appendice angulaire des deux côtés des narines. Sa langue eſt noire, les yeux cavés & d'une grandeur médiocre, l'iris jaune ; le cou longuet, le plumage ſupérieur d'un brun ſombre marqueté de taches tirant plus ſur le noir. La poitrine & les flancs un peu jaunâtres, tiquetés de brun. Les ailes s'étendent juſqu'au milieu de la queue. Les cuiſſes ſont fortes & charnues comme celles des autres oiſeaux de proie. Les jambes menues, longues, jaunâtres & de niveau avec la queue : les doigts en ſont longs, armées de griffes courbées & noires.

L'épervier vit d'oiſeaux, & marque peu de goût pour les cerfs-volans & autres inſectes ; mais il eſt friand de lapins, de rats & de grenouilles. Il eſt hardi, intrépide, vole bien les faiſans, les perdrix, les cailles ; & dans quelques endroits, le merle, l'étourneau, la grive, la pie & le geai. Les Oiſeleurs les attrapent quelquefois dans leurs filets en prenant d'autres oiſeaux à la glu. Les meilleurs éperviers nous viennent d'Eſclavonie. Ceux d'entre ces oiſeaux qui ſont niais, ou ont été pris dans le nid, ou n'ont pas encore mué, ou n'ont

point élevé de petits ; mais ceux qui ont toujours été à eux, ſont très-ruſés, comme nous le dirons dans un moment.

Le mâle de l'épervier ſe nomme *mouchet* ou *émouchet*, il eſt à-peu-près de la grandeur du pigeon. Il a le bec, les narines, le croc angulaire, la langue & l'iris comme la femelle. Le plumage eſt un peu plus ſombre, traverſé de taches rougeâtres & ondées. Ses cuiſſes, ſes jambes & ſes ſerres ſont de même que dans l'épervier. Il y a auſſi l'*épervier tacheté de blanc*, l'*épervier de la Caroline* ou *à pigeons*, l'*épervier des alouettes ;* le petit *épervier de la Caroline* eſt une eſpece d'émerillon ; l'*épervier de la Baye d'Hudſon* ou *à queue annellée ; l'épervier cendré de Cayenne*, il eſt un peu plus grand que celui d'Europe, ſes pieds ſont rouges.

L'épervier fait ſon nid ſur les rochers & les arbres les plus élevés. Il pond cinq œufs blancs, mouchetés vers la pointe qui eſt obtuſe, d'un cercle de taches purpurines.

La mue de cette eſpece d'oiſeaux eſt au commencement du printems. On les met dans une chambre en liberté & en leur particulier ; pour cela il faut qu'il y ait deux cages, l'une au levant, l'autre au couchant : dans le milieu de la chambre ſont pluſieurs perches, au haut deſquelles on attache de la viande de mouton, de poule, ou de vieux pigeons : on leur en donne deux fois par jour ; mais une ſeule fois ſeulement lorſqu'on veut les faire voler le lendemain, afin de les affamer un peu, & qu'ils pourſuivent plus ardemment leur proie. L'épervier quitte facilement ſon maître, pour peu qu'on le contrediſe ; & quelquefois lorſqu'il n'a pu prendre l'oiſeau, il s'envole, va ſe percher ſur un arbre, & ne veut plus revenir.

L'épervier étant jeune, eſt d'une chair tendre & aſſez bonne à manger. Quelques Médecins en recommandent l'uſage contre l'épilepſie : ſes ſerres râpées & réduites en poudre ſont anti-dyſſentériques. On prétend que ſes excrémens hâtent & facilitent l'accouchement, & que ſa graiſſe a la vertu de remédier aux vices de la peau.

Il n'y a point d'oiſeaux plus communs en Egypte que l'épervier :

l'épervier : les Anciens de cette contrée lui rendoient des honneurs divins.

ÉPERVIER MARIN. *Voyez* FOU.

ÉPERVIERS. On donne ce nom à des *papillons bourdonneurs* qui ſe tiennent au-deſſus des fleurs, c'eſt-à-dire, dans l'air, & ſans preſque changer de place, pendant que leur trompe alongée en ſuce la liqueur miellée.

ÉPETIT. Nom donné à une eſpece de hallier qui croît dans les ſavanes naturelles du pays de Cayenne. Les Indiens l'emploient à frotter juſqu'au ſang le nez des jeunes chiens qu'ils deſtinent à la chaſſe, pour leur inſinuer dans les plaies la vertu qu'ils ſuppoſent à cette plante. Ils lui attribuent encore une autre qualité dont la plupart des Créoles ne doutent pas ; c'eſt celle de ſe faire aimer quand on en porte ſur ſoi : c'eſt ce qui a donné lieu au proverbe, *on lui a donné de l'épetit*, quand on parle de quelqu'un bien amoureux. Cette derniere vertu eſt, dit-on, commune à quelques *lianes* : voyez ce mot. *Maiſ. Ruſt. de Cay.*

ÉPHÉMERE, *muſca ephemera*. Les Naturaliſtes ont donné ce nom à pluſieurs eſpeces de *mouches* dont la vie eſt d'une très-courte durée ; & peut-être que le mot d'*éphémere* n'exprime pas aſſez la courte durée qui a été preſcrite à la vie de quelques-unes. Il y en a qui ne doivent pas voir luire le ſoleil, qui ne naiſſent en été qu'après qu'il eſt couché, & qui périſſent avant le lever de cet aſtre. On pourroit même dire que celles-ci jouiſſent d'une vie très-longue en comparaiſon d'autres éphémeres, puiſqu'il y en a qui vivent à peine une heure ou une demi-heure ; mais auſſi il y en a quelques eſpeces qui vivent pluſieurs jours. Au reſte, que leur importe ? elles fourniſſent leur carriere.

On diſtingue un grand nombre d'eſpeces de mouches éphémeres, qui different entre elles, ſuivant les pays où elles naiſſent, par la grandeur, la couleur de leurs ailes, &c. mais elles ont des reſſemblances générales par le peu de durée de leur vie, & par leurs ailes qui ont la forme de celles des papillons : ces ailes ne different de celles des papillons, que parce qu'elles ſont

minces, transparentes, & qu'elles ne sont point couvertes d'écailles.

Les éphémeres ont la tête assez grosse, & les antennes fort courtes: les petits yeux lisses sont placés au-devant de la tête, & fort gros dans quelques especes. Elles ont quatre ailes très-joliment tissues, dont deux sont placées en-dessus, deux en-dessous. Les ailes supérieures sont de beaucoup plus grandes que les inférieures: ces dernieres sont même si petites dans quelques especes, qu'à peine peut-on les appercevoir. Lorsque ces mouches sont en repos, elles portent leurs quatre ailes sur le dos; appliquées les unes contre les autres, & perpendiculairement au plan de leurs position, comme les portent la plupart des papillons diurnes. Le corps de ces mouches est alongé, composé de dix anneaux: il sort du dernier une queue beaucoup plus longue que l'animal, & formée par deux ou trois filets extrémement fragiles. Ces mouches se tiennent à volonté sur les eaux, à l'aide des trois branches de cette queue, qu'elles savent étendre si adroitement, que les autres parties du corps paroissent hors de l'eau sans se mouiller.

Ces insectes, avant de paroître ainsi sous l'état de mouche, vivent dans l'eau pendant une, deux ou trois années sous la forme de ver, & ensuite de nymphe. *Voyez le mot* NYMPHE. Si on les considere dans ces différens états; leur vie est longue relativement à la vie ordinaire des insectes. Il n'y a de différence entre le ver & la nymphe, qu'en ce que celle-ci a de plus que le ver, des fourreaux d'ailes sur le corselet. L'un & l'autre ont six jambes écailleuses attachées au corselet. Leur tête est un peu triangulaire & aplatie; leur bouche est garnie de dents; leur partie postérieure est garnie, ainsi que dans leur état de mouche, de trois filets qui sont bordés chacun des deux côtés de franges de poil, & qui vraisemblablement sont d'usage à cet insecte lorsqu'il nage. Lorsqu'on examine ces insectes avec attention, on observe le long de leur corps de chaque côté, des sortes de petites houpes qui ont un mouvement fort rapide: elles varient de forme dans les différentes especes: il y en a qui ressemblent à des rames

de galére. Ces parties ſont, ſuivant l'exact examen qu'en a fait M. *de Réaumur*, les ouies qui ſervent à la reſpiration de cet inſecte, qui eſt par là en quelque ſorte une eſpece de poiſſon.

Ces inſectes qui doivent ſe transformer en mouches, ne nagent que très-rarement dans l'eau; mais comme cet élément leur eſt abſolument néceſſaire, ils ſe creuſent de petits trous dans les terres de conſiſtance glaiſeuſe, qui ſe trouvent ſur les bords des rivieres. Lorſque les eaux de la Marne & de la Seine viennent à baiſſer, on voit ſur les bords de ces rivieres, juſqu'à deux ou trois pieds au-deſſus du niveau de l'eau, la terre toute criblée de petits trous, dont l'ouverture peut avoir deux ou trois lignes de diametre. Ces trous ſont vides; les inſectes les ont abandonnés lorſqu'ils ſe ſont vus à ſec, & ont été creuſer plus bas dans la terre baignée par l'eau. Ces trous qui ſervent d'habitation à ces inſectes, ſont dirigés horizontalement: ils ont deux ouvertures placées l'une à côté de l'autre, de ſorte que la cavité du trou eſt ſemblable à celle d'un tuyau coudé: l'inſecte entre par une ouverture, & ſort par l'autre; il proportionne la capacité de ce tuyau à ſes différens états d'accroiſſement. La tranſformation de ces nymphes en mouches ſe fait avec la plus grande facilité; quelquefois elles emportent encore leurs dépouilles de nymphes qui leur tiennent à la queue.

Dans chaque pays les mouches éphémeres paroiſſent tous les ans avec une ſorte de régularité; ce n'eſt auſſi que pendant un certain nombre de jours conſécutifs, qu'elles rempliſſent l'air aux environs des rivieres: enfin ce n'eſt qu'à une certaine heure de chaque jour, que les premieres commencent à ſortir de l'eau pour devenir habitantes de l'air. Cette heure n'eſt pas la même pour les éphémeres de différentes eſpeces: celle du Rhin, de la Meuſe, &c. commencent à voler deux heures environ avant le coucher du ſoleil. Les plus diligentes de celles de la Seine & de la Marne, ne s'élevent en l'air que lorſque le ſoleil eſt prêt à ſe coucher: ce n'eſt qu'après qu'il l'eſt que le gros de ces mouches forme des nuées. Elles ſe répandent par-

tout en un inſtant; elles folâtrent ſur la ſurface des eaux: ſi l'on tient une lumiere, elles s'y portent de toutes parts; elles décrivent des cercles tout autour & en tous ſens; mais toujours avec une régularité ſinguliere. Ne plaignons donc pas l'éphémere: contente du deſtin que lui a fait la Nature, elle joue ſur le bord de ſon tombeau.

Ce n'eſt guere que vers la S. Jean que paroiſſent des nuées d'éphémeres dans des pays plus froids que le nôtre; & c'eſt vers la mi-Août que ces nuées ſe montrent aux environs de Paris. Les Pêcheurs ſavent par expérience le tems où les éphémeres doivent paroître ſur une riviere. Plus de chaud ou plus de froid, des eaux plus hautes ou plus baſſes, & d'autres circonſtances peuvent rendre une année plus avancée ou plus tardive en mouches éphémeres.

Ces mouches qui écloſent toutes à peu près dans le même moment, n'ont preſque qu'un inſtant à vivre; mais cet inſtant ſuffit pour remplir la fin à laquelle elles ſont deſtinées, c'eſt-à-dire pour perpétuer leur eſpece. A peine les femelles ſont-elles nées, qu'elles ſont prêtes à pondre, & qu'elles pondent en effet. Quelques Naturaliſtes penſent que le mâle féconde les œufs, comme le poiſſon, à l'inſtant de la ponte; mais M. *de Réaumur* croit que les mâles s'accouplent avec les femelles.

Ces accouplemens, il eſt vrai, peuvent difficilement être apperçus par l'Obſervateur; car, comme la vie de ces mouches eſt la plus courte de celle des animaux connus, leur accouplement eſt vraiſemblablement le plus court de tous, & beaucoup plus court même que celui des oiſeaux qui dure ſi peu. C'eſt à l'eau des rivieres que la plupart des mouches éphémeres confient leurs œufs; d'autres les laiſſent attachés aux corps ſur leſquels il leur arrive de ſe poſer ou de tomber, tant elles paroiſſent preſſées du beſoin de s'en débarraſſer.

Il n'y a point de femelle d'inſecte qui mette au jour un auſſi grand nombre d'œufs, que celui qu'y met une mouche éphémere. En un inſtant on voit ſortir de ſa partie poſtérieure une multitude d'œufs diſpoſés en maniere de grappe, dont les grains ſe touchent

Chaque grappe contient plus de trois cents cinquante-œufs ; ainſi en un inſtant la mouche éphémere pond ſept à huit cents œufs. Ces grappes d'œufs ne ſont pas plutôt ſorties du corps de la femelle, qu'elles tombent au fonds de l'eau. Les œufs qui échappent à la voracité des poiſſons, donnent naiſſance à de petits vers qui vont ſe mettre en ſureté ſur les bords de la riviere, dans les trous qu'ils ſe pratiquent.

Les mouches éphémeres ſont en ſi grande abondance dans de certaines années, que dès que leur inſtant de vie eſt paſſé, on les voit tomber comme les flocons de la neige la plus abondante : la ſurface de l'eau en eſt couverte, la terre en eſt toute jonchée ſur le bord des rivieres où elles s'ammoncelent & forment une couche d'une épaiſſeur conſidérable. Les Pêcheurs regardent les éphémeres comme une manne qui ſert de nourriture aux poiſſons, *eſca volatilis & riparia ;* & ils pretendent que cette manne ne tombe que pendant trois jours. En effet, ces inſectes ne paroiſſent que pendant trois jours de ſuite en grande abondance ; & ce ſpectable ſingulier ne dure chaque jour que l'eſpace d'une demi-heure.

Les mouches éphémeres qui ont une vie de pluſieurs jours, préſentent une particularité qui ne s'obſerve dans aucune mouche des autres eſpeces, ni même dans aucune eſpece d'inſecte ailé ; c'eſt qu'étant dans leur état de mouche, elles ont encore à ſe défaire d'une dépouille. C'eſt pourquoi on voit ces mouches cramponnées contre une muraille ou contre un arbre : elles reſtent quelquefois plus de vingt-quatre heures dans cette poſition, en attendant qu'elles puiſſent quitter leur vêtement.

On a auſſi donné le nom d'éphémere à une plante que *Tournefort* a déſignée ainſi dans ſes Inſtitutions de Botanique : *Ephemerum Virginianum flore cæruleo majori*, 367.

ÉPICEA ou ÉPICIA. Nom du ſapin le plus commun en Europe. Plus robuſte que le vrai ſapin, il s'accommode plus facilement de toutes ſortes de terrains. Cet arbre eſt le principal fonds des forêts du Nord, où il s'éleve à une très-grande hauteur. Il n'eſt pas

rare de le voir couvert de neige pendant ſix mois de l'année. Dans la diſette des fourrages, les Suédois donnent à leurs chevaux les jeunes branches d'épicia hachée & mêlées avec un peu d'avoine. Au mois d'Avril, on enleve des lanieres d'écorces à ces arbres du côté du Midi. Il découle entre l'écorce & le bois une réſine. On la recueille tous les quinze jours. On renouvelle les entailles de l'écorce dans les années chaudes; cette récolte eſt plus abondante & de meilleure qualité: voyez les diverſes préparations de cette réſine aux articles *Pin* & *Sapin*. Le bois d'épicia ſert à faire des mâts de navires, & de bonnes planches. Quoiqu'un peu inférieur au vrai ſapin, comme il eſt moins noueux, il ſe travaille plus facilement.

ÉPICES ou ÉPICERIES. On entend par ce mot les ſubſtances végétales orientales, ou d'un autre pays étranger, plus ou moins douées d'odeur & de ſaveur, & dont tous les peuples aujourd'hui font uſage dans leurs divers alimens: il convient d'en citer en exemple quelques-unes. Les *racines* nous donnent le gingembre. Les *écorces*, la cannelle & la caſcarille. Les *bois*, celui d'anis, de roſe & d'aſpalat. Les *tiges*, l'orcanette, le ſchænante & le calamus aromatique. Les *feuilles*, le thé, le dictame & le laurier. Les *fleurs*, le ſafran du Levant, les balauſtes & la fleur d'orange. Les *fruits*; le citron, la bergamotte, les dattes, les poivres, le cacao, les piſtaches, la muſcade, le girofle & le café. Les *graines* ou *ſemences*, les différentes eſpeces d'anis, le fenouil, le cumin, la graine d'Avignon, le daucus, le carvi, l'ambrette, &c. *Voyez chacun de ces mots.*

De tout tems l'épicerie a été la plus belle branche du commerce: & en ſe conciliant le trafic de la droguerie, elle eſt devenue la plus immenſe & la plus importante partie du négoce. A peine eut-on renouvellé la navigation par l'invention de la bouſſole, que l'étude de l'Hiſtoire Naturelle & celle de la véritable Phyſique, réveillerent l'induſtrie du commerce. Dès le quatorzieme ſiecle, les Négocians de tout le Midi de l'Europe envoyerent en Afrique & dans toutes les échelles du Levant; on en rapporta le coton, l'opium,

le riz & les noix de galle. Les Vénitiens jaloux des entrepriſes des Marchands de toute la grande hanſe ou aſſociation qui s'étoit formée pour le commerce de la mer Baltique & de tout le Nord; les Vénitiens, dis-je, trafiquerent fort heureuſement à Alexandrie & au Caire, les marchandiſes que les Arabes & les Egyptiens alloient chercher aux Indes & dans tout l'Orient par la mer rouge. On ſe reſſouvient toujours du profit qu'ils firent alors ſur le coton, ſur la ſoie, ſur l'or, ſur les poivres, ſur les perles, ſur les pierreries, & ſur toutes les drogues de l'Aſie. Ils étoient les ſeuls diſtributeurs des épiceries; & dans toutes les tables on ne connoiſſoit rien de plus exquis que ces productions de l'Inde & des Moluques. Le ſucre n'étoit point encore connu en Europe; les ſeules épiceries faiſoient le principal ornement des grandes fêtes: on ne connoiſſoit rien de plus propre à être préſenté avec bienſéance aux Juges, après la déciſion d'un procès; de-là eſt venu le nom d'*épices du Palais*, *Sportulæ aut ſpecies*.

Dans les feſtins de noces, l'épouſe en diſtribuoit à toute l'aſſemblée; & les Univerſités, dans leurs réjouiſſances, s'étoient conformées à cet uſage. Les Hollandois ſavent très-bien que le débit de cette marchandiſe n'a jamais baiſſé; mais les François ſavent mieux qu'aucune Nation, juſqu'où l'art des Cuiſiniers en a porté l'uſage.

On appelle *quatre-épices*, un mélange aromatique & réduit en poudre, lequel eſt compoſé eſſentiellement de girofle, de muſcade, de poivre noir & de cannelle ou de gingembre: aujourd'hui on y ajoute de l'anis, de la coriandre, du macis, du piment de la Jamaïque; quelquefois auſſi des herbes aromatiques, comme thym, marjolaine & laurier. Lorſqu'on y joint des morilles, des mouſſerons & des culs d'artichauds, alors ce compoſé prend le nom d'*épices royales*, & ne ſert que pour aſſaiſonner les mets les plus exquis. Tels ſont les moyens les plus ſimples d'ajouter aux ſaveurs naturelles & innocentes d'autres ſaveurs agréables & perfides.

ÉPICIA. Voyez les articles *Sapin* & *Epicea*.

ÉPIDERME. Voyez à l'arcicle *Peau*.

ÉPI D'EAU, *potamogeton*. Plante qui croît dans les marais, les étangs, proche des fontaines, des rivieres & de tous les lieux humides. Cette plante aquatique a des racines groſſes, rondes, nouées, blanches, rampantes, garnies de fibres déliées qui s'etendent beaucoup ſous les eaux: elle pouſſe pluſieurs tiges longues, gréles, également nouées & rameuſes. Ses feuilles qui naiſſent dans l'eau, ſont longues & étroites; mais quand la plante a crû ſuffiſamment pour ſurpaſſer l'eau, elles deviennent larges comme celles du plantain: elles ſont preſque ovales, nerveuſes, luiſantes, & d'un vert pâle, attachées à de longues queues. Il s'éleve d'entre ſes feuilles des pédicules qui ſoutiennent des épis de fleurs purpurines à quatre feuilles, ſans calice & diſpoſees en croix. A ces fleurs ſuccedent des capſules ramaſſées quatre à quatre, en maniere de tête. Ces capſules ſont oblongues, aſſez grandes, dures, rougeâtres, & remplies d'une graine blanche.

Cette plante priſe en décoction, eſt aſtringente & rafraîchiſſante. Elle convient extérieurement pour les dartres & les autres démangeaiſons de la peau.

Il faut obſerver que les fleurs de ce genre de plante, ont quatre étamines & quatre embryons terminés immédiatement par les ſtigmates. Le *potamogeton* que nous décrivons ici eſt le plus commun, celui de *Fuchs*, *page* 651. & nous convenons avec M. *Haller* qu'il y en a pluſieurs eſpeces auxquelles cette deſcription ne convient pas, du moins entiérement.

ÉPI-FLEURI. *Voyez* STACHYS.

ÉPINARDS, *ſpinacia*. Plante potagere très en uſage dans nos cuiſines. Sa racine eſt ſimple, menue, blanche & fibreuſe. Ses tiges croiſſent à la hauteur d'environ un pied: elles ſont rondes, fiſtuleuſes & rameuſes. Ses feuilles ſont larges, pointues, découpées, anguleuſes, tendres, d'un vert obſcur, ſucculentes, & attachés à de longues queues. Les tiges ſont revêtues depuis leur milieu juſqu'en haut, de fleurs à étamines, de couleur herbeuſe ou purpurine: il ne leur ſuccede aucun fruit ni ſemences. Les fruits naiſſent en des endroits ſéparés, & ils deviennent des capſules ovales,

épineuſes, qui renferment chacune une ſemence preſque arrondie.

Les épinards cuits à l'eau ſont un aliment peu nourriſſant & de facile digeſtion: ils peuvent procurer ou entretenir la liberté du ventre. Ils ſont très-utiles dans les cas où l'on interdit l'uſage des viandes, notamment quand on commence à manger après des indigeſtions des viandes ou de poiſſon, dans les diarrhées qui les ſuivent, & en général dans les dévoiemens accompagnés de rapports nidoreux, dans cette diſpoſition des premieres voies, qui donne aux ſucs digeſtifs la diſpoſition *alkaleſcente* dont parle *Boerhaave*. On peut dire plus généralement encore, que l'épinard eſt un aliment aſſez ſain, & à-peu-près indifférent pour le plus grand nombre des ſujets.

Les épinards ſe multiplient de graines que l'on ſeme à la mi-Août ſur une planche bien labourée, & dans des rigoles ou rayons profonds de deux doigts, tirés au cordeau, eloignés d'un pied l'un de l'autre, & couverts de terre: on a ſoin de les ſarcler & de les arroſer. On en récolte à la mi-Octobre, en Carême & au commencement de Mai, ſelon le tems de la ſemaiſon.

L'épinard ſauvage eſt le *bon-henri*. Dans le pays de Cayenne, les Créoles donnent le nom d'*épinards* au *phytolacca Americana minori fructu* de *Barrere*, parce qu'ils mangent les feuilles de cette plante dans le potage & en guiſe d'*épinards*, après en avoir ôté le premier bouillon qui en eſt noirci. Cette plante, ou plutôt cet arbuſte, eſt naturel au pays, & croît ſans culture après les premieres pluies. Il eſt d'une grande reſſource aux Negres: les Blancs en mangent auſſi les feuilles avec plaiſir.

ÉPINE: *voyez* ſon article dans le tableau alphabétique, &c. à la ſuite du mot PLANTE. On trouvera la deſcription de l'*épine du dos* à l'article SQUELETTE, inſéré à la ſuite du mot OS.

ÉPINE BLANCHE. *Voyez au mot* NÉFLIER.

ÉPINE BLANCHE SAUVAGE. *Voyez* CHARDON COMMUN.

ÉPINE DE BOUC. Eſt l'arbriſſeau d'où découle la gomme adraganthe. *Voyez* BARRE DE RENARD.

ÉPINE JAUNE, *ſcolymus*. Plante qui a beaucoup de rapport avec le chardon à fleur dorée. L'épine jaune qui croît communément dans les pays chauds, en Italie & en Languedoc, a une racine longue & groſſe comme le pouce, tendre, jaunâtre, empreinte d'un ſuc lacteux, aſſez agréable au goût, & dont les cochons ſont fort friands. La tige eſt haute d'un pied & demi, velue & rameuſe. Ses feuilles qui ſortent les premieres de ſa racine, ſont longues, larges, ſinueuſes, éparſes à terre, épineuſes, & d'un vert marbré de blanc. Les feuilles des tiges & des rameaux ſont plus courtes, plus découpées, & les épines en ſont plus roides. Sa fleur eſt un bouquet à demi-fleurons jaunes-dorés & ſéparés. A cette fleur ſuccede une tête compoſée de pluſieurs ſemences larges, plates & pailleuſes, enveloppées par le calice. La racine de l'épine jaune eſt apéritive, & convient, dit *Lémery*, pour arrêter la ſemence.

ÉPINE NOIRE. *Voyez* PRUNELLIER.

ÉPINETTE ou SAPINETTE DU CANADA. Eſt l'eſpece de ſapin d'où découle le *baume du Canada*. Voyez ce mot & celui de SAPIN.

ÉPINE-VINETTE ou VINETIER, *berberis*. Arbriſſeau épineux qui vient communément dans les jardins aux environs de Paris, où il ſert de haie: on en trouve auſſi dans les lieux incultes, au bord des bois & dans les buiſſons. Cet arbriſſeau eſt aſſez haut. Ses racines ſont jaunâtres, branchues, fibreuſes & rampantes. Ses jets ou ſurgeons ſont longs de trois coudées, branchus, épineux, jaunes & gluans en dedans: l'écorce en eſt blanche, mince & liſſe. Ses feuilles ſont petites, oblongues, crenelées tout autour, & entourées d'aiguillons mous, d'un vert gai, liſſes & d'un goût acide. Les fleurs ont une odeur forte: elles ſont diſpoſées en petites grappes, & compoſées chacune de pluſieurs petites feuilles jaunes, rangées en roſe dans un calice auſſi à ſix feuilles. La fleur de l'épine-vinette a une ſingularité remarquable, & qui mérite d'être miſe au nombre des phénomenes végétaux. Lorſqu'on touche légérement avec un ſtilet ou une

épingle le pédicule de ſes étamines, elles ſe replient du côté du piſtil: il n'eſt pas rare qu'elles entrainent avec elles les pétales, & que la fleur ſe referme. Lorſque ces fleurs ſenſitives ſont paſſées, le piſtil ſe change en un fruit cylindrique, mou, long de quatre lignes, qui devient rouge en mûriſſant, & qui eſt rempli d'une ſorte de pulpe acide, aſſez agréable, & d'un ou de deux noyaux oblongs.

La racine, les fruits & les graines du vinétier ſont d'uſage en Médecine: le ſuc des fruits colore en rouge le papier bleu. La racine eſt amere; les fruits ſont rafraichiſſans & aſtringens: ils temperent le bouillonnement des humeurs, appaiſent le flux de ventre bilieux, arrêtent les dyſſenteries, fortifient l'eſtomac & excitent l'appétit. On les mange ſeuls lorſqu'ils ſont mûrs, ou confits avec le ſucre. On en fait en Pharmacie un ſirop, une gelée, un rob ou raiſiné, qui ſont comptés parmi les cordiaux. On fait une confiture très-agréable avec l'eſpece qui eſt ſans pepins.

Les Médecins Egyptiens font uſer de ces fruits en décoction dans les fievres malignes, putrides & peſtilentielles, & particuliérement contre les diarrhées: ils y mêlent un peu de graine de fenouil, pour empêcher qu'ils ne nuiſent à l'eſtomac. En Europe on fait boire en place du jus de limon le ſuc acide des baies du berberis, étendu dans l'eau pour appaiſer l'acrimonie alkaline des fievres chaudes & putrides. Les pepins ou les graines ſont des aſtringens convenables pour les fleurs blanches. La décoction à l'eau, ou l'infuſion au vin de l'écorce des racines eſt bonne contre la jauniſſe, & un ſpécifique contre la fievre quarte: on en boit un grand verre une heure avant l'accès, trois fois de ſuite. Cette boiſſon produit quelquefois des vomiſſemens, ſur-tout celle au vin; mais la guériſon n'en eſt que plus aſſurée. Les Teinturiers emploient auſſi cette même écorce, macérée dans la leſſive, ou bouillie dans l'eau de fontaine, pour teindre certaines étoffes en jaune, fil, laine, coton; on en colore auſſi les meubles de menuiſerie, le bois blanc, &c. On s'en ſert encore pour donner du luſtre aux cuirs corroyés. Enfin les piqûres des épines du vinétier ont toujours

passé pour dangereuses & difficiles à guérir. Aussi les haies que l'on fait avec cet arbrisseau, sont-elles redoutables par leurs piquans.

On cultive aujourd'hui dans les jardins un vinétier qui a été apporté du Canada, & qui differe du précédent par la grandeur de ses feuilles, & la grosseur de ses fruits.

Les fruits de ces deux vinétiers fort avancés en âge, se trouvent quelquefois manquer de pepins apparens. Le mot *berberis* est Arabe. Le *vinétier de Candie* a l'écorce raboteuse & grisâtre. Son bois est jaune ainsi que sa racine, dont on peut faire la plus belle teinture: les curieux cultivent encore un *vinétier à fruit blanc*, mais ce n'est qu'une variété, qui à la vérité est fort rare: le *vinétier du Levant* produit un fruit noir.

Le plant de notre vinétier est fort utile à la campagne, parce qu'il sert de sujet pour greffer les arbres fruitiers. Il se plaît dans les lieux frais.

ÉPINOCHE ou ÉPINOCLE, *piscis aculeatus*. Petit poisson sans écailles, qui se pêche dans les lacs & dans les rivieres, & dont on distingue de deux sortes; la grande & la petite espece: la grande est armée de trois aiguillons sur le dos, & de trois au ventre qui se tiennent, & qui ressemblent à la feuille d'épinard, ce qui l'a fait appeler aussi *poisson épinarde*. Ces aiguillons sont pointus & forts; l'animal les dresse quand il a peur, ou quand il s'agit de se défendre contre les autres poissons. Ce poisson n'a qu'une seule nageoire sur le dos, & deux lances osseuses de figure triangulaire, à la place des nageoires du ventre. L'épinoche est un poisson si abondant en certaines contrées, que quand on pêche les étangs, on en laisse une grande quantité aux pauvres gens, qui s'en nourrissent.

La seconde espece d'épinoche a dix aiguillons sur le dos, dirigés alternativement à droite & à gauche; on en voit descendre la riviere du Nar, en Ombrie, pour entrer dans le Tibre.

On observe que l'épinoche est un poisson leste, & agile, & très-fréquent dans les petites rivieres. Son naturel est si peu farouche, qu'il vient jusques sur les pieds de ceux qui se baignent; communément il

établit son domicile sous les algues & autres plantes aquatiques, mange des vers de terre, qui servent même d'amorce pour le prendre. Il paroît que le soleil lui fait plaisir. Mais un procédé singulier & qui mérite d'être étudié, c'est que ce petit poisson va chercher au loin des brins d'herbes ou débris de végétaux, les apporte dans sa bouche, les dépose sur la vase, les y fixe à coups de tête, veille avec la plus grande attention à ses travaux. Est-ce un nid? est-ce un magasin de vivres? Si d'autres épinoches approchent de cet endroit, bientôt il leur donne la chasse, & les poursuit au loin avec une vivacité étonnante.

ÉPI-THYM, ÉPI-LAVANDE, ÉPI-MARRUBE. Sont des *plantes parasites*. Voyez ce mot & celui de CUSCUTE.

ÉPONGE D'ÉGLANTIER ou BEDEGUAR. *Voyez* à l'article ROSIER SAUVAGE.

ÉPONGE DE MER, *Voyez* à l'article CORALINE.

ÉPONGE PYROTECHNIQUE. On donne ce nom à l'*amadou* fait avec certains grands champignons qui croissent autour des vieux abres.

ÉPONGE DE RIVIERE ou PLANTE-ÉPONGE, *Spongia fluviatilis*. L'éponge de riviere, dont M. *de Réaumur* nous a donné la description dans les Mémoires de l'Académie, nous avoit paru être formée par des polypes d'eau douce; mais M. *de Jussieu*, cet excellent Observateur de la Nature, nous a assuré que, quelque examen qu'il ait fait pour y en découvrir, il n'en a jamais apperçu.

Cette plante, dit M. *de Réaumur*, qui ne paroît pas avoir de racine, a pour base une espece de plaque très-large, dont elle tapisse les corps sur lesquels elle croît, à-peu-près de même que certaines especes de mousses. Cette plaque tient fortement à ces corps; elle y est collée par le moyen d'un mucilage, dont toute cette plante est remplie; il s'éleve de cette plaque des branches disposées à-peu-près de même que celles du corail, ces branches ont la longueur de deux, trois ou quatre pouces, & deux ou trois lignes de diametre; elles sont comme inégales & raboteuses.

M. *de Réaumur* a trouvé cette plante dans la Seine

attachée à une des pierres des piles du pont-neuf, à pluſieurs pouces de profondeur ſous l'eau. Pour l'ordinaire elle pouſſe ſes branches ſuivant la ligne horizontale, c'eſt-à-dire, en ſuivant la ſurface de l'eau, mais quelquefois on la voit placée perpendiculairement au plan des pierres auxquelles elle eſt attachée.

La couleur de l'éponge de riviere quand on la tire de l'eau, eſt d'un vert pâle tirant ſur le jaune ſale. M. *de Réaumur* a néanmoins remarqué au commencement de Juillet, que l'extrémité de toutes les branches étoit d'un blanc jaunâtre plus pâle que le citron, parce que cette plante étoit apparemment en ſeve & croiſſoit pour lors.

Lorſque cette éponge eſt ſeche, elle eſt très-fragile: examinée à la vue ſimple, elle paroit comme chagrinée, & montre quelques trous ou pores aſſez grands, diſpoſés ſans arrangement & parfaitement reſſemblans aux trous des éponges de mer; mais lorſqu'on la regarde avec une loupe, on la trouve percée d'une infinité de petits trous remplis de mucilage, & dont les bords ſont ornés d'une multitude de petits poils preſque imperceptibles. Lorſqu'on ſe frotte la peau avec cette plante, il s'y fait une rougeur aſſez remarquable ſans élévation ſenſible, accompagnée d'une cuiſon à-peu-près ſemblable à l'ardeur qu'on reſſent au bout d'une heure lorſqu'on a touché à des feuilles d'ortie, & que l'on a été aſſez patient pour ne ſe point gratter. Cette démangeaiſon cuiſante a durée près de dix-huit heures à l'Obſervateur curieux, d'après lequel nous parlons. Il penſe que cet effet peut venir de ce que les petits poils, qui bordent extérieurement les pores de cette plante, entrent dans la peau.

Si l'on remet cette éponge ſeche dans l'eau, elle reprend à peu de choſe près ſon premier volume & ſa premiere molleſſe. On peut enſuite exprimer l'eau dont elle eſt remplie, comme des autres éponges; mais ſi on la preſſe trop, elle ſe briſe. Enfin, lorſqu'après avoir été pluſieurs fois remiſe dans l'eau & ſéchée, on la laiſſe ſécher en dernier lieu, elle prend une couleur cendrée, & perd l'odeur de poiſſon qu'elle avoit d'abord, & qui lui eſt naturelle.

ÉPOUVANTAIL. Nom donné à l'*hirondelle de mer noire*. Voyez ce mot.

ÉPURGE ou CATAPUCE. *Voyez* TITHYMALE.

ERABLE, *acer*. C'eſt un genre d'arbre, dont il y a un grand nombre d'eſpeces, qui offrent beaucoup de variété pour l'embelliſſement des jardins, la riante verdure de leurs feuillages faiſant autant de différentes nuances qu'il y a d'eſpeces d'érables. Il eſt peu d'arbres qui raſſemblent autant de variété, d'agrément & d'utilité que ceux-ci; qui croiſſent avec plus de viteſſe & d'uniformité; qui s'accommodent mieux des plus mauvaiſes expoſitions, qui exigent moins de ſoins & de culture; qui réſiſtent mieux à toutes les intempéries des ſaiſons, & que l'on puiſſe multiplier avec plus de facilité. Pluſieurs de ces eſpeces d'érables croiſſent naturellement en Europe, quelques-uns dans le Levant, & le plus grand nombre dans l'Amérique.

Ces arbres fleuriſſent en Avril, & portent des fleurs en roſe de peu d'éclat, à cinq pétales & huit étamines; il leur ſuccede des fruits compoſés de deux ou trois capſules, qui ſont terminées par un feuillet membraneux: on trouve dans chacune de ces capſules une ſemence ovale. Les érables ont la plupart les feuilles découpées plus ou moins profondément, & plus ou moins grandes, mais qui ſont toutes poſées deux à deux ſur les branches. Il y a auſſi des érables à feuilles ovales.

Toutes les eſpeces d'érables que l'on connoît, ſemblent faites pour la température de notre climat: elles y réuſſiſſent à ſouhait; elles s'y ſoutiennent contre quantité d'obſtacles qui arrêtent beaucoup d'autres arbres, & rempliſſent tout ce qu'on peut en attendre. On peut diſtinguer les différentes eſpeces d'érables en grands & petits: les grands érables forment de belles tiges bien droites, ils ont l'écorce unie, la feuille fort grande: les petits érables ont le bois plus menu, la feuille plus petite, & ſont d'autant plus propres à former ou à regarnir des paliſſades, qu'ils ont le mérite ſingulier de croître à l'ombre & ſous les autres arbres.

Nous allons préſenter dans cet article un tableau

des diverſes eſpeces d'érables les plus connus, & dont on retire le plus d'avantage.

ÉRABLE BLANC DE MONTAGNE ou SYCOMORE, *acer montanum candidum.* Le ſycomore devient en peu de tems un grand & gros arbre; il ſe garnit d'un feuillage épais, qui donne beaucoup d'ombre & de fraîcheur; ſa tige s'éleve droite, ſon écorce eſt unie, rouſſâtre; ſa feuille large, liſſe, découpée en cinq parties principales, dentelées, d'un vert brun en deſſus & blanchâtre en deſſous; ſes fleurs, qui ſont d'une couleur herbacée, viennent en grappes longues & pendantes.

Cet arbre a été autrefois fort à la mode pour faire des avenues & des ſalles dans les parcs; mais on l'a preſque abandonné, parce qu'il ſe dépouille de très-bonne heure, & que ſes feuilles ſont ſujetes à être dévorées par les inſectes: un de ſes défauts eſt d'avoir les feuilles d'une verdure triſte, trop foncée, & ſurtout lorſque l'arbre commence à pouſſer, ce qui eſt entiérement oppoſé au vert tendre & naiſſant de preſque tous les arbres; mais il y auroit peut-être de l'art à profiter même de ce contraſte de verdure.

Cet arbre a des qualités qui rachetent amplement ces petits défauts; il ſe multiplie de toute maniere avec la plus grande facilité, même par le moyen de la greffe ſur les autres érables; il eſt d'un tempérament ſi robuſte, qu'il s'accommode à toutes ſortes de terrains; il ſe ſoutient contre les grandes chaleurs & les longues ſéchereſſes, même dans les Provinces méridionales de ce Royaume, où l'on n'a pas eu de meilleure reſſource que de recourir au ſycomore, pour remplacer avec ſuccès différentes autres eſpeces d'arbres qui avoient péri ſucceſſivement dans une partie du cours de la ville d'Aix en Provence. Un avantage très-grand & particulier à cet arbre, c'eſt qu'il réſiſte parfaitement à la violence & à la continuité des vents; enſorte, qu'on doit l'employer par préférence lorſqu'on veut garantir quelques bâtimens ou quelques plantations de l'impétuoſité des vents.

Le ſycomore eſt, au rapport de M. *Miller*, celui de tous les arbres qui eſt le moins affecté par les vapeurs

peurs de la mer : il réſiſte aux hivers les plus rigoureux, même dans ſa premiere jeuneſſe, & il ſoutient le froid exceſſif du Canada, où cet arbre eſt fort commun, & dont on tire par inciſion une ſeve dont on fait de bon ſuc, que l'on nomme *ſucre d'érable*, comme on en retire auſſi d'une autre eſpece d'érable, que l'on nomme le *petit érable plane* ou l'*érable à ſucre*. Nous expliquerons à l'article de cette eſpece d'érable les circonſtances qu'il faut choiſir & la maniere dont on doit s'y prendre pour retirer le ſucre de ces arbres.

C'eſt ordinairement dans les pays de montagnes que croît naturellement le ſycomore : on le trouve dans quelques forêts de l'Europe & de l'Amérique Septentrionale ; comme cet arbre croît au mieux dans les terrains les plus ſecs & les plus arides, ſon bois eſt ſec, léger, ſonore, brillant : auſſi les Luthiers s'en ſervent-ils avantageuſement pour faire leurs inſtrumens. C'eſt le meilleur de tous les bois blancs, il n'eſt point ſujet à ſe tourmenter, à ſe déjeter, ni à ſe fendre ; qualités que les Ebéniſtes, les Armuriers, les Sculpteurs, les Tourneurs, les Menuiſiers & autres, recherchent pour la fabrique de pluſieurs petits ouvrages.

L'*érable ſycomore panaché* n'eſt qu'une variété de l'eſpece dont nous venons de parler ; elle n'en differe que par ſes feuilles bigarrées de jaune & de vert, qui ſont un agrément ſingulier : cette variété de couleur, qui n'eſt qu'un accident occaſionné par la foibleſſe ou la maladie de l'arbre, ou par la mauvaiſe qualité du terrain, ne ſe ſoutient dans la plupart des autres arbres panachés, qu'en les multipliant par la greffe ou en couchant leurs branches, & en leur faiſant prendre racine, & nullement en ſemant leurs graines, attendu que les plantes qui en naiſſent rentrent dans leur état naturel ; mais dans l'eſpece des ſycomores panachés, on peut multiplier cette variété, même par la graine, qui, lorſqu'on la ſeme, produit des plants qui ſont preſque tous panachés.

ÉRABLE PLANE OU A FEUILLES DE PLATANE. Cet arbre pouſſe une belle tige droite, & peut ſe diſtinguer du ſycomore par ſon écorce, qui eſt blanchâtre ſur le vieux bois ; par ſes boutons rougeâtres pendant l'hi-

ver; par ſes feuilles plates, minces, amplement découpées, à grandes dents fort aiguës, dont les intervalles ſont conſidérables, liſſes d'ailleurs & fines, d'un vert un peu moins tendre que celles du platane, & qui ne ſont point blanches en deſſous; par ſes fleurs jaunes diſpoſées en bouquet. Le ſycomore au contraire a l'écorce rouſſâtre; les boutons jaunes en hiver; la feuille plus épaiſſe, plus brune; les fleurs d'un petit jaune verdâtre moins apparent. L'érable blanc a les feuilles dentelées, mais les dents en ſont plus courtes & plus nombreuſes.

L'érable plane eſt, après le platane, un des plus beaux arbres que l'on puiſſe employer pour l'ornement des jardins: il n'a point les petits défauts du ſycomore; car ſa verdure tendre & agréable ſe ſoutient avec égalité pendant toutes les ſaiſons, & ſes feuilles ne ſont jamais attaquées par les inſectes: il a de plus toutes les bonnes qualités du ſycomore, avec lequel il a tant d'analogie qu'on peut lui appliquer tout ce que nous avons dit plus haut du ſycomore: cet érable plane donne un ombrage plus épais, & il croît même plus vîte que le ſycomore. On a vu des plants de cet arbre, venus de ſemence dans un terrain ſec, s'élever juſqu'à douze pieds en trois ans. Les Anglois donnent à cet arbre le nom d'*érable de Norwege*, parce que vraiſemblablement il leur eſt venu de ce pays-là, où il eſt très-commun.

L'*érable plane panaché* n'eſt qu'une variété de l'eſpece dont nous venons de parler: il n'eſt pas encore certain que la graine de cette eſpece, étant ſemée, donne des plants qui conſervent la variété des couleurs de la plante, comme le fait la graine du ſycomore panaché.

PETIT ÉRABLE PLANE OU ÉRABLE A SUCRE, *acer Virginianum*. Cet arbre eſt de moyenne grandeur, il croît naturellement en Virginie, où il eſt fort commun; on l'y nomme l'*érable à ſucre*: la feuille de cet arbre a aſſez de reſſemblance avec celle de l'érable plane ordinaire, mais elle eſt plus grande, plus mince, & d'un vert plus pâle, tenant du jaunâtre en deſſus, & un peu bleuâtre en deſſous, il a auſſi un accroiſſe-

ment bien plus lent. Cet arbre, ainſi qu'on le lit dans l'Encyclopédie, eſt encore fort rare en France; cependant nous en avons vu en 1762 pluſieurs plants dans les jardins de M. *de Buffon* à Montbard en Bourgogne, qui, quoiqu'âgés de dix ans, n'avoient encore donné ni fleurs ni graines. Cet arbre eſt très-robuſte, il ſoutient très-bien les grandes chaleurs & les grandes ſechereſſes; il prend plus d'accroiſſement dans les terrains ſecs & élevés que dans les bonnes terres de vallée

On retire par inciſion, dans la Virginie & au Canada, du petit érable plane dont nous parlerons, & du ſycomore, une liqueur fluide & limpide comme l'eau la mieux filtrée, qui laiſſe dans la bouche un petit goût ſucré fort agréable: la premiere ſe nomme *ſucre de plaine*, & la ſeconde *ſucre d'érable*. L'eau d'érable eſt plus ſucrée que celle de plaine; mais le ſucre que l'on retire de l'eau de plaine, en la concentrant par évaporation, eſt plus agréable que celui d'érable. L'une & l'autre eſpece d'eau eſt fort ſucrée: on n'a jamais remarqué qu'elle ait incommodé ceux qui en ont bu, même étant en ſueur: elle paſſe très-promtement par les urines.

On retire la liqueur ſucrée de ces deux eſpeces d'érables, en faiſant une inciſion ovale vers le bas de l'arbre; il faut que cette inciſion pénetre dans le bois juſqu'à la profondeur de deux ou trois pouces, parce que ce ſont les fibres ligneuſes, & non les fibres corticales, qui fourniſſent cette liqueur ſucrée. Dès que les arbres entrent en ſeve, que leur écorce commence à ſe détacher du bois, c'eſt-à-dire, vers le mois de Mai, la ſeve ne coule preſque plus, ou celle qui découle a un goût d'herbe déſagréable, & on ne peut parvenir à l'amener à l'état de ſucre: les habitans en font alors une eſpece de ſirop capillaire. C'eſt depuis la mi-Mars juſqu'à la mi-Mai que ces arbres donnent cette liqueur ſucrée en plus grande abondance: on fiche au-deſſous de la plaie un tuyau de bois mince qui reçoit la ſeve, & la conduit dans un vaſe que l'on met au pied de l'arbre. Lorſque les circonſtances ſont favorables, c'eſt-à-dire, après le dégel, la liqueur coule ſi abondamment qu'elle forme un filet de la groſſeur d'un tuyau de

plume, & qu'elle remplit une meſure de pinte de Paris dans un quart-d'heure. Les vieux arbres donnent moins de liqueur que les jeunes, mais elle eſt plus ſucrée.

Il eſt eſſentiel, lorſqu'on veut conſerver les arbres, de ne leur faire qu'une ſeule entaille; car ſi on en fait quatre ou cinq, dans la vue d'en tirer une plus grande quantité de liqueur, alors les arbres dépériſſent, & les années ſuivantes on en tire bien moins de liqueur. Pour amener cette liqueur à l'état de ſucre, on la fait évaporer par l'action du feu, juſqu'à ce qu'elle ait acquis la conſiſtance d'un ſirop très-épais, & on la verſe enſuite dans des moules de terre ou d'écorce de bouleau : en ſe refroidiſſant le ſirop ſe durcit, & l'on obtient des pains ou des tablettes d'un ſucre roux & preſque tranſparent, qui eſt aſſez agréable, ſi l'on a ſu ſaiſir le degré de cuiſſon convenable; car le ſucre d'érable trop cuit a un goût de mélaſſe ou de gros ſirop de ſucre, qui eſt peu gracieux. Deux cent livres de cette liqueur ſucrée produiſent ordinairement dix livres de ſucre. Quelques habitans de ces pays ſophiſtiquent le ſucre d'érable avec un peu de farine de froment, qui lui communique plus de blancheur; mais ce ſucre alors a une odeur moins agréable, & une ſaveur moins douce.

Le ſucre d'érable pour être bon doit être dur, d'une couleur rouſſe, un peu tranſparent, d'une odeur ſuave, & fort doux ſur la langue; on l'emploie au Canada pour le même uſage que celui des cannes à ſucre. On eſtime que l'on fait tous les ans au Canada douze à quinze milliers peſant de ce ſucre.

Juſqu'à préſent on n'a point encore retiré en France de liqueur ſucrée de l'érable : on peut remarquer ſeulement ſur les feuilles du ſycomore, & ſur celles du petit érable, une humidité viſqueuſe très-ſucrée, qui n'eſt que le ſuc extravaſé de ces arbres, qui ſe condenſe ſur les feuilles.

Il croît en Virginie une eſpece d'érable, dont les feuilles ſont d'un vert brillant en deſſus, & argentin en deſſous; auſſi l'a-t-on nommé *érable blanc*. Dès le mois de Janvier, dans les hivers un peu rigoureux, il

commence à donner des fleurs rouges qui font un aſpect très-agréable dans une ſemblable ſaiſon : on leur voit ſuccéder les fruits qui, ayant la même couleur, font durer le même agrément ; il ne ſe plaît que dans une bonne terre.

Il croît auſſi à la Virginie une autre eſpece d'érable, dont les feuilles different, pour la forme, de celles des autres érables, & ont quelque rapport avec les feuilles du frêne, ce qui l'a fait nommer *érable à feuilles de frêne :* cet arbre a un très-beau feuillage d'un vert tendre, il réuſſit & croît très-vîte dans toutes ſortes de terrains : on devroit s'attacher à le multiplier, à cauſe de l'utilité que l'on pourroit retirer de ſon bois.

On voit en Italie, le long des chemins, une eſpece d'érable à feuilles rondes, que l'on nomme *opale*, dont le feuillage eſt très-beau, & qui mériteroit d'être multiplié.

L'ÉRABLE COMMUN OU LE PETIT ÉRABLE eſt d'une reſſource infinie pour ſuppléer à la charmille, partout où elle refuſe de venir, & pour remplacer les vides où tout autre plant périt. Les feuilles de cette eſpece ſont beaucoup plus petites que celles des précédentes, & découpées en trois ou cinq pieces principales, échancrées de chaque côté : ſon écorce eſt cannelée. De toutes les eſpeces d'érable, celui de Candie eſt le plus petit.

Lorſqu'on veut ſemer des graines d'érable, comme les mulots en ſont fort friands & en détruiſent beaucoup, le mieux eſt de les ſtratifier (c'eſt-à-dire les mettre alternativement couches par couches), avec de la terre légérement humide, ou avec du ſable, pour ne les ſemer qu'au printems pêle-mêle avec ce ſable ; elles léveront alors très-promtement, ſur-tout ſi on ne les a pas miſes trop avant dans la terre.

On donne le nom de *brouſſin d'érable* (*molluſcum*) à une excroiſſance ondée & tachetée fort agréablement, qui vient pour l'ordinaire ſur l'érable. Cette ſubſtance étoit d'un grand prix chez les Romains. On s'en ſert encore aujourd'hui pour faire des caſſettes, des tablettes, & quelques autres ouvrages.

ERBUE. *Voyez* CASTINE.

ERGOT ou BLÉ CORNU. *Voyez à l'art.* SEIGLE.

ERGOT. Nom que l'on donne vulgairement à une ſorte de corne molle, ou aux tumeurs ſans poil que portent entre les jambes, &c. les chevaux & quelques animaux à pied fourchu. On appelle encore *ergot*, les éperons du coq.

ÉRISYMUM. *Voyez* VÉLAR.

ERMINE. *Voyez* HERMINE.

ERS. *Voyez à l'article* OROBE.

ESCALIER. Nom donné par quelques-uns à un coquillage univalve que l'on place dans la famille des vis, & qui pourroit être regardé comme une eſpece de *tuyau* de mer, puiſqu'il n'a point d'axe intérieur ou noyau qui s'obſerve dans toutes les coquilles turbinées. L'eſcalier, lorſqu'il eſt d'une certaine grandeur, eſt très recherché & très-précieux: on l'appelle auſſi *ſcalata*: voyez ces mots. On prétend que l'amour de la parure fait mettre aux oreilles des femmes Chinoiſes la *ſcalata*, comme un ornement qui peut compenſer les diamans. Le Golfe Adriatique en produit beaucoup de petits qui appartiennent aux vis. Ce ſont les fauſſes *ſcalata*.

ESCARBOT, *ſcarabeus*. Inſecte volant & coléoptere, c'eſt-à-dire, dont les ailes ſont renfermées dans des étuis. Quelques Naturaliſtes donnent le nom d'*eſcarbot* à tous les ſcarabées; mais ce nom paroît plus communément affecté à l'inſecte que nous nommons *fouille-merde* ou *ſcarabée pilulaire*, *ſcarabeus pilularis*, ainſi qu'à celui qu'on nomme *ſcarabée onctueux* ou *proſcarabée*, *proſcarabeus*, deux eſpeces d'inſectes qui ſont de quelqu'uſage dans la Médecine. M. *Linnæus* a étendu beaucoup la claſſe des eſcarbots qu'il diſtingue de celle des ſcarabées. *Voyez* SCARABÉE.

L'ESCARBOT COMMUN OU GRAND PILULAIRE, connu vulgairement ſous le nom de *fouille-merde*, *fodi-merda*, a le corps large, épais, de couleur noire, luiſante, mêlée d'une teinte de bleu. Son corcelet eſt arrondi & fort convexe. Sa tête qui eſt bombée endeſſus, & de forme rhomboïdale, ſoutient deux antennes dont les extrémités ſont diviſées par pluſieurs filets. La bouche de l'inſecte eſt garnie de deux mâ-

choires rabattues & parſemées d'un duvet tanné. Les jambes ſont antérieurement dentelées en maniere de ſcie, ſtructure appropriée à l'uſage dont elles ſont à l'inſecte; car il s'en ſert pour former des pilules ou boules de fiente, dans leſquelles il dépoſe ſes œufs, qui y écloſent à l'aide de cette douce chaleur du fumier dont ils ſont enveloppés. Il paroît que cet inſecte prend un ſoin particulier de cette boule, le berceau de ſa famille, & qu'il la tranſporte par-tout avec lui. Si on la lui enleve, & qu'on la dépoſe à une petite diſtance, il vient la reprendre.

Le fouille-merde, ainſi que la plupart des eſcarbots, eſt vraiment nyctalope, c'eſt-à-dire qu'il voit plus clair de nuit que de jour: l'éclat du ſoleil l'éblouit; il ne vole que la nuit. C'eſt toujours dans les fientes de vache ou de cheval que l'on trouve ces inſectes; cependant on croira avec peine ce que diſent quelques Auteurs, que cet inſecte déteſte les roſes & que la ſeule odeur de ces fleurs le fait mourir.

On diſtingue pluſieurs autres eſpeces de fouille-merde qui different de celui dont nous venons de parler, par leur petiteſſe, & quelques autres accidens. Comme ces inſectes contiennent beaucoup d'huile & de ſel volatil, on les met dans de l'huile de lin, & on les laiſſe infuſer au ſoleil. Cette huile acquiert une vertu réſolutive, adouciſſante & fortifiante: on l'employe avec ſuccès en liniment, en y trempant du coton pour réſoudre les hémorroïdes, & pour en appaiſer les douleurs.

L'ESCARBOT ou SCARABEÉ ONCTUEUX, ou PROSCARABEÉ. Cet inſecte eſt différent du genre des eſcarbots: il eſt gros comme le doigt, & a quelquefois un pouce & demi de longueur. Ses antennes ſont compoſées d'anneaux ronds, plus gros au milieu de l'antenne qu'aux deux extrémités. Il n'a point d'ailes, mais ſeulement deux étuis qui ne couvrent que la moitié du corps. En général cet inſecte eſt tout noir & mollaſſe; ſa tête & ſon cou ſont d'un pourpre foncé ou violet. On apperçoit autour du corps pluſieurs cercles nuancés de bleu, de vert & de jaune.

On nomme cet inſecte *ſcarabée onctueux*, parce qu'il

ſuinte de toutes les jointures de ſes jambes, une liqueur graſſe, onctueuſe, de couleur jaune, qui teint les mains, & qui eſt d'une aſſez bonne odeur. C'eſt ordinairement vers le mois de Mai, rarement plus tard, que l'on trouve ces inſectes dans les bois, le long des chemins, ou dans les prés humides: ils ſe nourriſſent de vers, mais principalement de feuilles de violettes & d'herbes tendres.

Cet inſecte fut adoré autrefois par les Egyptiens. Ils l'honoroient comme une vive image du ſoleil. On le voit repréſenté tantôt ſous ſa forme, tantôt au lieu de tête il porte l'image du ſoleil ou une tête d'*Iſis*. Tel étoit le *Dieu Scarabée*.

La liqueur qui ſuinte de cet eſcarbot eſt pleine d'huile & de ſel volatil. On dit que cette liqueur onctueuſe eſt un bon topique pour les plaies; on la fait entrer dans les emplâtres contre les bubons & les charbons peſtilentiels. L'huile par infuſion, faite avec ces inſectes, eſt eſtimée bonne contre la piqûre des ſcorpions.

Entre les inſectes que M. *Linnæus* place dans la claſſe des eſcarbots, les plus curieux à connoître ſont le *naſicorne* ou *eſcarbot licorne*, qui a une corne qui ſe courbe en arc ſur les épaules; l'*eſcarbot-mouche* qui bat des ailes avec une viteſſe incroyable; les *eſcarbots verts & dorés* qui ne reſſemblent aux cantharides que par la couleur; *voyez* ÉMERAUDINE: les *eſcarbots ſauterelles* qui, après avoir ramaſſé enſemble leur tête & leur poitrine, font un ſaut en alongeant le corps; *voyez* TAUPIN: & l'*eſcarbot joueur de lyre*, ainſi nommé, parce qu'il rend un ſon ſemblable à celui de la lyre, par le mouvement de ſa tête qu'il frotte contre ſon ventre. Ces eſcarbots, ainſi que tous les autres, avant que de paroître dans cet état, ont été dans celui de ver, & ont ſubi d'autres métamorphoſes, ainſi qu'on peut le voir au mot SCARABÉE.

Parmi les eſcarbots étrangers, un des plus ſinguliers eſt l'*eſcarbot-éléphant*, *ſcarabeus elephas*. Eſpece de grand ſcarabée que l'on rencontre à Moka, à Surinam, ſur la riviere de Ronoch, & dans la Province de la Guiane dans l'Amérique méridionale. Cet inſecte eſt

large de deux pouces un quart, long de trois pouces, indépendamment de ſa trompe qui a plus d'un pouce de longueur. Son corps eſt noir, ſes antennes ou plutôt les cornes, ſont immobiles; mais ſa trompe eſt fort mobile. On diſtingue encore une éminence au-deſſus de la tête de l'animal.

En général on ne doit placer parmi les eſcarbots que les inſectes qui ont la propriété de renfoncer leur tête ſous leur corſelet, ils vivent dans les charognes & les fientes d'animaux.

ESCARBOUCLE ou PIERRE DE CHARBON ARDENT, *carbunculus*. Les anciens ont donné ce nom à preſque toutes les pierres précieuſes tranſparentes & rouges: aujourd'hui on entend par *eſcarboucle* le vrai *rubis*. Voyez ce mot.

ESCARRE. *Voyez ſon article au mot* CORALLINE. On appelle *eſcarites* les eſcarres ou rétépores devenus foſſiles, à pores grands & petits, & arrondis ou à mailles ovales. Ainſi les feuilles ou lames des eſcarites qui ſont dures, quelquefois ſimples & d'autres fois groupées, ſe trouvent ou percées à jour, ou ſeulement parſemées de trous ſur les deux ſurfaces. On trouve beaucoup de ces foſſiles en Touraine.

ESCARGOT. Nom que l'on donne au limaçon terreſtre. *Voyez* LIMAÇON.

ESCLAVE. Nom donné au *tangara* de Saint-Domingue. Son plumage eſt brun deſſus le dos, & tacheté de blanc ſous le ventre: il a la queue un peu fourchue. *Voyez* TANGARA.

ESCOURGEON. Eſt l'*orge d'automne* dont l'épi a quatre côtés, au-lieu que l'orge ordinaire n'en a que deux: on l'appelle *orge quarré*, *orge de prime*.

On recueille ce grain dès le mois de Juin, & c'eſt un ſecours pour les pauvres gens: ils en vivent en attendant que la moiſſon leur fourniſſe leur proviſion pour l'hiver. L'eſcourgeon ſe peut couper en vert, & repouſſer deux & trois fois: les chevaux en aiment également le vert & le grain. *Voyez l'article* ORGE.

ESCULAPE. Les Zoologiſtes donnent par excellence ce nom à un ſerpent jouflu & à groſſes babines, qui ne cauſe point la mort, & qui ne fait même au-

cun mal, à moins qu'il ne ſoit irrité ; car alors il mord un peu. Ce ſerpent naît dans l'ile de Caprée, & dans preſque toutes les parties du monde habité. En Italie il eſt ſi doux, ſi familier, qu'on en trouve dans les lits, & qu'il vit volontiers avec les hommes.

M. *Linnæus* en cite un qui eſt long d'environ un pied & demi, & de la groſſeur d'un doigt. Sa queue n'a de longueur que la ſixieme partie de ſon corps. On lui compte quarante-deux écailles qui ſont égales en grandeur.

Séba fait mention de ſept eſpeces d'eſculapes de diverſes couleurs magnifiques, & qui ſe trouvent ou au Bréſil, ou à Panama, & en d'autres pays de l'Amérique. Leur gueule eſt armée de dents pointues & un peu crochues: auſſi dès que ce ſerpent a une fois un morceau dans la gueule, il le pouſſe aiſément dans ſon goſier ; mais il ne ſauroit enſuite le rejetter à cauſe de ſes dents en crochets : ce qui fait qu'avant de prendre ſon repas qui conſiſte ordinairement en rats champêtres, en loirs & en oiſeaux, il ne manque pas de les flairer, ſe donnant garde de porter à ſa gueule ce qu'il ne juge pas pouvoir avaler commodément.

ESPADON ou EPÉE DE MER DENTELÉE, ou POISSON A SCIE. *Voy. au mot* BALEINE *l'article* ESPADON.

ESPARGOUTE ou ESPARGOULE. *Voy.* SPERJULE.

ESPARSETTE. *Voyez* SAIN-FOIN.

ESPATULE. *Voyez* GLAYEUL PUANT.

ESPATULE. M. *Barrette* dit qu'on a donné ce nom à une eſpece de héron blanc qui ſe trouve dans l'ile de Cayenne, & dont le bec eſt ſemblable en quelque ſorte à l'eſpatule dont les Apothicaires ſe ſervent pour remuer leurs drogues. Les plumes de cet oiſeau changent de couleur en vieilliſſant : elles deviennent tantôt jaunes & tantôt rouges ; changement qui s'obſerve dans le plumage de pluſieurs autres oiſeaux de l'Amérique. Voyez *Palette*.

ESPAZE *Voyez* FLAMBEAU.

ESPLANDIAN. Coquille univalve de la famille des cornets. Sa robe eſt bariolée de petites lignes fauves ſur un fond blanc, & ces lignes ſe joignent de diffé-

rentes manierts en forme de fils de toile d'araignée; ce qui a fait appeller cette coquille *toile d'araignée* chez les Hollandois. Sa tête peu élevée eſt chargée de petits tubercules. Il y a des eſplandians dont le réſeau eſt plus ou moins ſerré & qui offrent des zônes.

ESQUAQUE ou ESCAYE. *Voyez le mot* ANGE.

ESQUINE. *Voyez* SQUINE.

ESSAIM. *Voyez au mot* ABEILLE.

ESSENCE D'ORIENT *Voyez à l'article* ABLE.

ESTOMAC. Voyez à l'article *Homme.*

ESTRAGON, *dracunculus eſculentus.* Plante qu'on cultive dans tous les jardins potagers. Sa racine eſt longue, branchue & vivace: elle pouſſe tous les ans de nouvelles branches ou tiges, de la hauteur de deux ou trois pieds, dures, gréles, un peu anguleuſes, rameuſes. Ses premieres feuilles ſont découpées; celles qui leur ſuccedent ſont longues, étroites & ſemblables à celles du lin ou de l'hyſope, d'un vert obſcur, luiſantes, d'une ſaveur âcre, aromatique, mêlée d'une douceur agréable, approchante de celle de l'anis. Ses fleurs ſont rangées à l'extrémité des rameaux, comme dans l'aurone ordinaire; mais elles ſont ſi petites qu'à peine peut-on les voir: elles ſont jaunes, compoſées de pluſieurs fleurons tubulés, partagés en étoile, formant enſemble de petits bouquets. A ces fleurs ſuccedent des petits fruits arrondis & écailleux qui contiennent des ſemences nues & ſans aigrettes. On multiplie l'eſtragon de graines & de plants enracinés: on le plante au mois de Mars, & on l'eſpace de quelques pouces.

Toute cette plante a une grande acrimonie. Elle eſt employée dans les ſalades, pendant qu'elle eſt encore jeune & tendre; car non ſeulement cet aſſaiſonnement releve le goût de la ſalade, mais il peut encore devenir fort utile pour l'eſtomac, & concourir efficacement avec le ſel, le poivre & le vinaigre, à corriger la fadeur & l'inertie des plantes aqueuſes & inſipides, telles que la laitue & pluſieurs autres plantes qui ſe mangent en ſalade. Elle eſt puiſſamment inciſive, apéritive & digeſtive; elle donne de l'appétit, diſſipe les vents, excite les regles & la ſalive. En

France on fait un vinaigre d'eſtragon d'une odeur & d'un goût agréables, il eſt fort en uſage en cuiſine & en pharmacie. En Angleterre, ſon eau diſtillée eſt la plus eſtimée de toutes pour empêcher la contagion de la peſte.

M. *Haller* dit qu'on a tiré de la Sibérie un eſtragon, ſemblable à celui des jardins, mais ſans âcreté & ſans goût.

ESTURGEON ou ÉTURGEON, en latin *accipenſer ſeu ſturio.* Poiſſon de la claſſe des cartilagineux, c'eſt-à-dire, de ceux dont les nageoires ſont ſoutenues par des cartilages, & qui, au lieu d'os, ont des cartilages dans leur intérieur.

Dans le genre des eſturgeons, il y a ſur-tout deux eſpeces intéreſſantes à connoître, par l'utilité qu'on en retire. La premiere eſt l'eſturgeon ordinaire ou commun, ſi eſtimé pour ſon bon goût; & l'autre eſpece eſt le grand eſturgeon, dont la chair n'eſt pas bien bonne à manger, mais dont on retire la colle de poiſſon qui eſt d'un ſi grand uſage dans les arts: auſſi ce poiſſon eſt-il nommé par quelques Auteurs, *piſcis ichtyocolla*, l'*ichtyocolle*.

Les marques caractériſtiques du genre des eſturgeons ſont d'avoir un trou de chaque côté de la tête, que quelques Auteurs regardent comme les ouies, d'autres comme les narines; une bouche ſituée au-deſſous en forme de tuyau & ſans dents; un corps oblong muni ordinairement de ſept nageoires.

L'eſturgeon ordinaire, & dont on fait tant de cas, a le corps long; mais en même tems d'une forme pentagone ou à cinq angles, qui ſont formés par autant de rangs d'écailles. Les écailles de chaque rang ont toutes en général à leur ſommet une épine courte, forte, recourbée en arriere. Sa tête eſt de médiocre groſſeur, hériſſée auſſi de petites pointes ou de petits tubercules. Ses yeux ſont petits, ſon iris argenté: le muſeau eſt long, large, finiſſant en pointe; la bouche eſt dépourvue de dents, faite comme une ſorte de tuyau qui peut s'avancer juſqu'à un certain point, puis ſe retirer. Comme cet animal n'a point de mâchoires, il paroît clairement qu'il ne ſe nourrit qu'en ſuçant, &

qu'il fait ſa plus grande nourriture d'inſectes de mer; ainſi qu'on l'a obſervé par l'examen qu'on a fait de ce qui ſe trouvoit dans ſon eſtomac. La queue de ce poiſſon eſt ſemblable à celle des chiens de mer, fourchue de maniere que la partie ſupérieure avec le corps, même aminci, s'avance loin au-delà de l'inférieure.

On dit que tant que l'eſturgeon reſte dans la mer, il n'y devient pas bien gros, & que ſa chair alors n'eſt pas bien bonne; mais que lorſqu'il remonte dans les fleuves d'eau douce, il y devient beaucoup plus grand & d'un goût exquis. Ce poiſſon ſe rencontre fréquemment dans les grands fleuves, tels que le *Nil*, le *Don*, le *Danube* & le *Pô*; on le pêche auſſi dans les grandes rivieres. Ceux qu'on péche dans la Loire ont quelquefois juſqu'à trois aunes de longueur. On en préſenta un à François I, qui étoit long de dix-huit pieds. On en pêche quelquefois dans l'Elbe qui peſent juſqu'à deux cent livres.

Les eſturgeons ſont d'un très-grand revenu par-tout, mais ſinguliérement ſur le Pont-Euxin; car en ſortant de la mer, ils entrent en très-grande quantité dans le *Palus Méotide*, où l'on en pêche beaucoup à l'embouchure du Don. Les eſturgeons ne peuvent ſe pêcher à l'hameçon; on ne les prend qu'au filet, parce que ces poiſſons ſe nourriſſent plutôt en ſuçant qu'en dévorant. On ne leur trouve jamais dans l'eſtomac de nourriture groſſiere; ce qui a fait dire proverbialement en Allemand, *ſobre* ou *frugal comme un eſturgeon.* On prétend que ce poiſſon cherche ſa vie ſous l'eau en fouillant la terre avec ſon muſeau.

L'eſturgeon eſt d'une force conſidérable dans l'eau, & non ſur la terre. Quand il a le ventre appuyé, il renverſe d'un coup de queue l'homme le plus robuſte, pour peu qu'il le touche, & même il peut caſſer de très-fortes perches. Si les pêcheurs ne prenoient point leurs précautions, ils riſqueroient quelquefois d'avoir les jambes caſſées; auſſi, pour l'empêcher de donner des coups de queue, ils tâchent de lui attacher de court la queue avec la tête, en forme de demi-cercle.

La pêche de ce poiſſon commence en Février dans la riviere de la Garonne du côté de Bordeaux, & dure

juſqu'en Juillet ou Août' & même un peu plus tard, ſuivant la ſaiſon. Quand les Pêcheurs s'apperçoivent qu'il y a des eſturgeons de pris, ils les retirent & les attachent à des bateaux, en leur paſſant des cordes qui traverſent les ouies & la gueule du poiſſon. Ils peuvent les conſerver ainſi vivans pendant pluſieurs jours, juſqu'à ce qu'ils en aient aſſez pour les mener à Bordeaux, où ce poiſſon eſt ſi commun que tout le monde en mange. La chair de ſon dos a, dit-on, le goût du veau, & celle de ſon ventre, celui du cochon. Auſſi ſa chair eſt-elle regardée par quelques Médecins, comme de très-difficile digeſtion, & comme n'étant propre qu'aux eſtomacs robuſtes. Les laitances de ce poiſſon ſont de la plus grande délicateſſe. Comme il ſe rencontre dans les mêmes endroits que le ſaumon, les Pêcheurs le nomment le *conducteur des ſaumons.*

Les Pêcheurs qui vont à la pêche de l'eſturgeon ſur le Palus Méotide, à l'embouchure du Don, en tirent un double profit. Auſſi-tôt qu'ils ont pêché des eſturgeons, ils les ſalent, les ſuſpendent à des perches pour les faire ſécher au ſoleil, & vont vendre cette marchandiſe en Grece, où on nomme ces poiſſons ainſi ſalés *moronna*, & lorſqu'ils ſont frais, *xirichi.* On tranſporte auſſi de cette chair ſalée en Italie, où elle prend le nom de *ſpinalia.* Cette ſaline eſt auſſi commune en Grece que chez nous le *hareng*, & en Italie la *thonine.*

On donne le nom de *caviar* ou *kaviac* aux œufs de l'eſturgeon, que l'on prépare auſſi-tôt après la pêche, en les lavant bien dans du vin blanc, & en ôtant certains ligamens dans leſquels ils ſont entremêlés, & la pellicule qui les enveloppe; on les fait un peu ſécher au ſoleil, on les met enſuite avec du ſel dans un vaiſſeau percé de petits trous: on les y écraſe avec la main; lorſque toute l'humidité ſuperflue eſt bien diſſipée, ce caviar doit être d'un brun rougeâtre; on le met en galettes épaiſſes d'un doigt, & larges comme la paume de la main; puis on l'arrange dans des barriques, & on l'envoie en divers lieux éloignés de la mer, où l'on trouve cette denrée excellente. Le caviar forme une branche conſidérable du commerce des Hollandois. On en porte ſur-tout beaucoup aux Moſcovi-

tes qui en font grand uſage dans leurs trois carêmes qu'ils obſervent très-ſcrupuleuſement. Il n'y a qu'une ſeule eſpece d'eſturgeon dont on puiſſe faire le caviar. Les Ruſſes nomment cette eſpece de fromage *kaviari-ſckari*; ils y mêlent ſouvent du poivre & de l'oignon avec de l'huile & du citron. Le caviar eſt le ſecond mets favori des Kamtſchadales. Les Italiens font venir une grande quantité de ce mets; ils le regardent auſſi comme un manger fort délicat; mais on prétend qu'il eſt très-mal ſain & fiévreux.

En Hollande on coupe les eſturgeons par morceaux, qu'on garde dans des barils après les avoir confits dans le ſel & la ſaumure. On fait grand cas en Angleterre de la chair d'eſturgeon confite de cette maniere. On fait encore avec les veſſies blanches qui s'étendent le long du dos de ce poiſſon, une eſpece d'ichtyocolle ou de colle de poiſſon griſe, jaunâtre, que les Droguiſtes vendent en feuilles, ſans être roulées. Elle eſt plus difficile à diſſoudre que celle dont nous allons parler; mais quand elle eſt diſſoute, elle a les mêmes propriétés.

Le GRAND ESTURGEON ou l'ICHTYOCOLLE, *ichtyocolla piſcis*, a la peau douce, blanche, ſans épines ni écailles; & pour épine du dos, un cartilage percé comme avec une tariere, d'un grand trou vide depuis la tête juſqu'à la queue: on en voit qui peſent depuis deux cent juſqu'à quatre cent livres, & qui ont juſqu'à vingt-quatre pieds de longueur.

Ce poiſſon paſſe tous les ans de la Mer dans le Danube, où l'on en prend une grande quantité; mais principalemeet en Valachie vers les embouchures de ce fleuve. Cette émigration ſe fait depuis l'automne juſqu'au mois de Janvier; le plus fort de la pêche eſt en Novembre & Octobre. Il s'en débite communément tous les vendredis à Vienne en Autriche, juſqu'à ſoixante, & même cent. Ces poiſſons nagent toujours en bande, & accourent au ſon des trompettes, ce qui donne aux Pêcheurs la facilité de les envelopper dans leurs filets, & de les amener à bord. Le grand eſturgeon eſt ſi timide que le plus petit poiſſon le fait fuir. Ce poiſſon ſe trouve encore communément dans les mers

de Moſcovie. On l'appelle *belluge* ou *bolluca*. Il ſe trouve auſſi dans le fleuve Volga. M. *Collinſon* a donné un Mémoire ſur le bézoard qui ſe trouve quelquefois dans ce poiſſon. Voyez *Tranſact. Philoſoph. vol.* XLIV, *n°.* 483, *page* 451.

Colle de poiſſon.

La chair du grand eſturgeon eſt douceâtre, gluante, & ne devient ſupportable à manger que lorſqu'elle a été ſalée. Ce qu'il fournit de plus utile, ſoit pour la médecine, ſoit pour les arts, c'eſt l'*ichtyocolle*, autrement nommée *colle de poiſſon*, qui n'eſt, à proprement parler, qu'une gelée de poiſſon extraite par le moyen de l'eau chaude. On prend la peau, les entrailles, l'eſtomac, les nageoires, la queue, les parties nerveuſes, & la veſſie d'air de ce poiſſon; on les réduit en bouillie dans de l'eau bouillante; on étend cette bouillie mucilagineuſe en petits feuillets, afin qu'en ſéchant elle ſe réduiſe en forme de parchemin; quand elle eſt preſque ſeche, on la roule ordinairement en cordons; c'eſt alors ce qu'on nomme *colle de poiſſon*. La meilleure eſt en petits cordons, blanchâtre, claire, tranſparente, ſans odeur & ſans ſaveur. Celle qui eſt en gros cordons eſt ſujette à être remplie d'une colle jaune de mauvaiſe odeur. Il faut conſerver cette ſubſtance dans un lieu ſec, car elle s'humecte à l'air. Toute la colle de poiſſon que nous voyons en France nous eſt fournie par les Hollandois, qui la vont chercher au port d'Archangel, où l'en en prépare beaucoup.

Comme la colle de poiſſon poſſede une qualité deſſicative, incarnative, anodine & un peu émolliente, on l'emploie avec ſuccès dans les ulcérations de la gorge & des poumons, & dans la dyſſenterie: on l'emploie auſſi dans les emplâtres agglutinatifs. C'eſt l'*alcana* de quelques Arabes.

La colle de poiſſon eſt d'uſage pour donner du luſtre & de la conſiſtance aux rubans de ſoie, aux gazes, pour gommer le taffetas d'Angleterre, que l'on recouvre enſuite de baume du Pérou diſſous par l'eſprit de vin; pour contrefaire les perles fines, & pour pluſieurs autres pratiques des arts. On la fait fondre avec du

du ſucre, & on la recuit en une eſpece de colle jaune & tranſparente qu'on laiſſe humecter dans la bouche pour coller le papier. Les Deſſinateurs ſe ſervent de la colle de poiſſon ainſi préparée, ſous le nom de *colle à bouche;* les Limonadiers ſe ſervent de colle de poiſſon pour éclaircir le café ; les Marchands de vin la font diſſoudre dans du vin & s'en ſervent pour éclaircir le vin ; on jette ce mélange dans le tonneau, il ſe forme ſur la ſurface de la liqueur une eau qui, en ſe précipitant peu-à-peu juſqu'au fond, entraîne avec elle toutes les parties groſſieres; en ſorte que l'on peut dire que c'eſt le filtre qui paſſe à travers la liqueur, & non la liqueur à travers le filtre. Il y a encore une autre *colle de poiſſon* qu'on tire de Hollande & d'Angleterre en petits livres ; mais on prétend que ce n'eſt que le rebut & la partie la moins pure de la colle de poiſſon de Moſcovie. D'autres fois cette colle eſt tirée de divers autres animaux marins, tels que marſouins, loups marins, vaches marines, baleines, requins, ſeches & toute ſorte de poiſſons cutanés ou ſans écailles : on en prend toutes les parties, excepté la graiſſe ou l'huile ; & les os quand ils ſont durs, on les fait cuire dans de l'eau, on paſſe la liqueur par un tamis ou par un linge, enſuite on la tire au clair & on la fait évaporer juſqu'à ce que les gouttes qu'on laiſſe tomber ſe figent en ſe refroidiſſant, alors la colle eſt faite ; on la jette ſur une table de pierre & à rebords, & lorſqu'elle fait corps, on la tortille & on l'enfile pour en faire des cordées qu'on laiſſe ſécher à l'ombre. M. *Muller*, Sécretaire de l'Académie de Pétersbourg, a donné dans le cinquieme volume des Savans étrangers un *Mémoire ſur la colle de poiſſon.* Il fait obſerver que celle d'eſturgeon eſt préférable à tous égards. Pour rendre la *colle de poiſſon* très-forte on l'amincit à coups de marteau, on la coupe en petits morceaux & on la met digérer dans de l'eau-de-vie ſur le feu. Souvent on l'emploie avec ſuccès en guiſe de colle-forte ordinaire. Rien n'eſt meilleur pour recoller la porcelaine & le verre.

ÉSULE GRANDE ET PETITE. *Voyez* TITHYMALE.

ÉTAIN ou ÉTAIM, *ſtannum*, eſt l'un des métaux imparfaits & le plus mou après le plomb. Sa couleur eſt

blanche & brillante, il eſt facile à ternir, mais il ne ſe rouille pas; il eſt peu ductile, & quand on le courbe en différens ſens, il produit une eſpece de cri: il eſt plus tenace & plus élaſtique que le plomb, & peu ſonore par lui-même. Plus ce métal eſt pur & moins il peſe; c'eſt le plus léger de tous les métaux, mais étant dans l'état de *minérai* & minéraliſé, ſa peſanteur ſpécifique l'emporte ſur preſque celle de tous les métaux minéraliſés auſſi. L'étain d'Angleterre eſt le plus peſant, & celui qui contient la plus grande quantité d'arſenic & peut-être de zinc.

L'étain poſſede beaucoup de propriétés qui le rapprochent du plomb; il ſe fond promtement & à une chaleur modérée; mais à un certain degré de feu il ſe calcine & finit par ſe changer, à l'aide d'un fondant, en un verre laiteux, opalin, comme le font auſſi les os calcinés, ſi on les jette dans du verre tenu en fuſion. On prétend qu'un atome de ce métal en vapeur rend une grande quantité d'or aigre & caſſant, de la même maniere que le fer devient aigre dans la forge des Serruriers, pour peu qu'on en approche du cuivre de trop près. L'étain s'amalgame très-bien avec quelques ſubſtances métalliques, excepté le plomb; il leur enleve à toutes la ductilité & la malléabilité: ſi on met du fer dans de l'étain fondu, ils contractent une ſorte d'alliage; mais ſi l'on a l'imprudence de mettre de l'étain dans du fer fondu, ils ſe convertiſſent auſſi-tôt l'un & l'autre en petits globules qui crevent, & font exploſion comme des grenades.

On lit dans notre Traité particulier de *Minéralogie* pluſieurs détails circonſtanciés ſur ce métal qui ſeroient déplacés ici, nous y renvoyons nos Lecteurs: nous dirons ſeulement que l'étain a ſes mines particulieres; qu'il naît ordinairement dans les endroits ſablonneux ou ſchiſteux des montagnes à filons, (rarement dans celles en couches) & en maſſes plus ou moins conſidérables, ainſi qu'on l'obſerve en Allemagne, en Boheme, en Suede & en Pologne, en Angleterre & aux Indes.

Ces filons ne ſont quelquefois que légérement couverts de terre, & viennent même ſouvent aboutir & ſe-

montrer à nud à la ſurface. Dans les mines de Devonshire & de Cornouailles, la direction des filons d'étain eſt ordinairement de l'Occident à l'Orient, quoique dans d'autres parties de l'Angleterre les filons aillent ordinairement du Nord au Sud; pour lors conſtamment ces filons s'enfoncent vers le Nord perpendiculairement de trois pieds ſur huit de cours. Les Mineurs ont remarqué que les parties latérales des filons de la mine de Devonshire ne ſont jamais perpendiculaires, mais toujours un peu inclinées. Il y a en Saxe, dans le diſtrict d'Altemberg, une mine d'étain en maſſe qui peut être regardée comme un prodige dans la minéralogie. Cette mine a environ vingt toiſes de circonférence, & fournit de la mine d'étain depuis la ſurface de la terre juſqu'à cent cinquante toiſes de profondeur perpendiculaire.

L'étain eſt minéraliſé, ou par le ſoufre, ou par la pyrite blanche arſenicale, ou allié au fer: on n'en voit que peu ou point de pur.

La mine d'étain la plus ordinaire eſt celle de Cornouailles & celles de Devonshire, de Boheme & de Saxe, qui ſont criſtalliſées en polyedres irréguliers, & dont la couleur eſt noirâtre. Ces minérais ſont ſtriés à la ſurface, intérieurement ils ſont ou grenus, ou poreux.

Les criſtaux d'étain proprement dits ſont une mine d'étain dont la figure extérieure eſt à pans indéterminés, ou à neuf pans irréguliers, terminés par une pyramide triangulaire obtuſe; le tiſſu intérieur eſt feuilleté, de couleurs & tranſparences différentes: ils deviennent rouges à la comminution & donnent à la fonte ſoixante-dix livres ou environ par quintal. Il y a auſſi des criſtaux d'étain blancs en Carinthie, à Altemberg & à Toplitz. Il n'eſt pas rare de voir des criſtaux d'étain jaunâtres & tranſparens, ou violets. Enfin il y en a de gris, de rougeâtres, de bruns, &c. en Saxe.

Les grenats d'étain ſont quelquefois d'un beau rouge, aſſez durs pour couper le verre, & reſſemblent entiérement à ceux dont on fait des bijoux. Ces grenats qui ont pour matrice ordinaire une pierre talqueuſe

ou ſchiſteuſe, ſont dodécaëdres & communs en Bohême & dans les Alpes Laponnes.

Ce que l'on nomme *ſable d'étain* eſt une mine de tranſport, formée des débris des précédentes mines, & que des courans d'eau ont détachés de ces minieres, & dépoſés enſuite dans l'endroit où des Pailloteurs la retirent par le lavage avec la ſébille, ou avec des rateaux à dents de fer. On en trouve à Eybenſtock en Saxe, &c. On appelle *mundick* une mine d'étain trop pauvre ou trop adultérée pour valoir la peine de l'exploitation. *Voyez* MUNDICK. Les Mineurs donnent le nom de *ſchorl* à une mine d'étain ſurchargée de fer arſenical. *Voyez* SCHORL & SCHIRL.

En général les mines d'étain ſont enveloppées ou dans de la roche de corne criſtalliſée, ou englobées dans des *fluors* de ſpath fuſible verts, ou bleus, ou blancs, ou interpoſées dans de la mine de fer arſenicale, réfractaire & rapace, difficile à entrer en fuſion, qui eſt le *wolfram :* voyez ce mot, rarement dans la *molybdène.* La ſur-enveloppe ou matrice de cette mine eſt communément ſchiſteuſe, micacée, ferrugineuſe & ſableuſe. Il eſt bon d'obſerver que les mines d'étain ſont toujours difficiles à exploiter & à traiter, à cauſe des ſubſtances auxquelles elles ſont alliées. Quand on a trouvé une mine d'étain, on y pratique d'abord des puits, des galeries, des percemens : lorſqu'il s'agit d'ébranler & de détacher le métal de ſa miniere, il faut ſouvent mettre le feu à des bûchers dans le ſouterrain afin d'y produire des gerçures, par leſquelles la ſonde, les leviers, les pics, puiſſent avoir priſe ; c'eſt encore un moyen de calciner la pierre, d'amollir le métal & d'en retirer le minérai avec des pinces, comme ſi l'on démolliſſoit une vieille muraille. (Cette opération ſe fait quelquefois auſſi dans la mine de plomb, argent & cuivre de Ramelsberg près de Goſlar au Hartz, dans le pays d'Hanovre dont la mine eſt exceſſivement dure.) Enſuite on extrait le métal de ſa mine par le triage, la torréfaction, puis le pilage, le lavage & la fonte dans un fourneau de réverbere.

La mine étant purifiée & ſéchée (mais avant la fuſion) ſe nomme *pierre d'étain.* La partie ſupérieure de

la maſſe d'étain fondu eſt ſi molle, ſi peu ductile, que pour la travailler (dit M. *Geoffroi*, *Mat. Med. vol.* 1. *p.* 282.) on eſt obligé d'y allier trois livres de cuivre par quintal d'étain de fonte. On met deux livres de cuivre ou cinq livres de plomb dans la partie du milieu; & dans la couche inférieure, on met dix-huit livres de plomb. Il y a cependant des mines d'étain dont la nature eſt telle qu'il ne faut que peu d'alliage pour le rendre ſonore & malléable.

On diſtingue dans le commerce trois différentes ſortes d'étain; ſavoir, 1°. l'*étain plané* ou de *marais*: il eſt aſſez pur, mais point ſonore, & trop liant; on lui donne encore les noms d'*étain d'Angleterre*, *étain criſtallin* & *à la roſe*. On le travaille au marteau ſur une platine de cuivre placée ſur une enclume avec un ou deux cuirs de caſtor entre l'enclume & la platine.

2°. L'*étain commun*, qui ſe trouve chez tous les Potiers d'étain: c'eſt un alliage d'étain plané, de plomb, & quelquefois de cuivre jaune.

3°. L'*étain ſonnant*, ou *étain fin*, qui eſt un mélange d'étain plané, de biſmuth, de cuivre rouge & de zinc: il eſt le plus éclatant, le plus ſonore, le plus facile à ouvrager: on y ajoute, au beſoin, du régule d'antimoine, pour en augmenter la dureté. Pour rendre cet alliage encore plus ſonore, on le bat fortement à coups de marteau: c'eſt ce qu'on appelle *écrouir l'étain*.

Le mélange de l'étain doit être annoncé par la marque qu'on eſt obligé d'y appoſer: l'étain mélangé avec un tiers de plomb doit porter deux marques ou contrôles; s'il eſt compoſé de cinq parties contre une de plomb, il doit avoir trois marques; enfin s'il contient trois livres d'alliage de plomb par quintal, il faut qu'il ait quatre contrôles.

L'étain de Siam, celui de la Chine, du Japon, & d'autres pays de l'Inde Orientale, viennent en lingots, formés en maniere de pyramides tronquées, avec un rebord: c'eſt ce que les Marchands appellent *étain en chapeau*, ou *étain de Malac*. On les déſigne encore différemment dans le commerce: on appelle *étain à l'agneau*, celui qui eſt contre-marqué des armes de la ville de Rouen; & *étain de brique*, celui qui provient

d'Allemagne, & à qui on a donné cette marque à Hambourg. Ainſi l'étain purifié ſe trouve dans le commerce ou en lingots, ou en ſaumons, ou en lames qu'on nomme *verges*, & en cubes appelés *chapeaux*: on fait l'eſſai de l'étain pour en connoître la qualité & le titre, le jetant tout fondu dans une lingotiere de craie: plus le lingot eſt léger, & meilleur ou plus fin l'étain doit être, &c.

Ce métal a été un des plus anciens objets du commerce maritime des Gaulois & des Carthaginois. Ils alloient le chercher en Angleterre avec les mêmes précautions que nos Navigateurs emploient pour cacher leurs découvertes. L'hiſtoire rapporte le trait d'un Capitaine qui aima mieux ſe faire échouer que de laiſſer reconnoître ſa route à d'autres vaiſſeaux qui le ſuivoient. Voici l'utilité de ce métal.

L'étain entre dans la compoſition des miroirs métalliques, du bronze & des cloches. L'expérience a appris à l'altérer différemment, pour en former toutes ſortes de vaiſſelles & d'uſtenſiles de ménage (*a*). On s'en ſert pour étamer le cuivre, & pour la fabrique des tuyaux d'orgues. On en fait, par une légere calcination, une chaux griſe, qui eſt la *potée d'étain*, ſi propre aux Diamantaires, & à d'autres Ouvriers pour polir leurs ouvrages: il entre dans la compoſition des

(*a*) M. *de Juſti* rapporte un fait dont il a été témoin, & qui prouve bien le danger de ſe ſervir de vaiſſeaux d'étain allié de plomb: il dit qu'en Saxe toute une famille fut attaquée d'une maladie très-longue & très-particuliere, à laquelle les Médecins ne comprirent rien pendant fort long-tems, juſqu'à ce qu'à la fin on découvrit que cette maladie venoit d'avoir mangé du beurre qui avoit été conſervé dans un vaiſſeau d'étain allié avec du plomb.

L'alliage de l'étain avec le zinc n'eſt pas non plus exemt de danger: M. *de Juſti* dit qu'il renferme une ſubſtance arſenicale, que ſes expériences lui ont fait découvrir. Quelques grains de fleurs de zinc pourroient faire un grand ravage dans le corps humain; d'ailleurs le zinc ſe diſſout avec une très-grande facilité par tous les acides.

Les ſubſtances que l'on pourroit ſans danger faire entrer dans l'alliage de l'étain ſont 1°. le fer, qui, comme on ſait, n'a point une qualité nuiſible à l'homme; quoique ce métal ſoit attaquable par les ſels, il ne peut produire aucun mal; 2°. le régule d'antimoine; on peut en ſureté l'allier avec l'étain, vu que les ſels qui entrent dans les alimens ne le diſſolvent pas: 3°. le biſmuth; quoique l'uſage interne de ce demi-métal ne ſoit pas exemt de danger, on n'a pourtant point à redouter ſes effets dans l'alliage de l'étain, vu qu'il ne ſe diſſout que difficilement dans les acides les plus forts.

émaux, dans celle de la soudure pour les métaux mous & dans la couverte de la faïance. On peut battre l'étain en feuilles minces, & les charger de mercure; par ce moyen elles acquerront la propriété (étant appliquées derriere une glace) de peindre ou de réfléchir les objets, ainsi qu'on en connoît l'effet dans les miroirs. Ces feuilles non amalgamées, mais peintes ou vernies d'un côté, sont connues sous le nom d'*appeau*: on en met aux torches de cire, pour faire des armoiries de deuil; on s'en sert aussi pour faux-argenter les décorations d'artifice & de théâtre, pour orner les cartouches, &c. dans les fêtes publiques & dans les pompes funebres, ou pour faire de l'avanturine blanche, ou pour blanchir le fer. La dissolution de raclures d'étain, par l'eau régale, a la propriété de donner beaucoup d'éclat aux couleurs rouges: aussi les Teinturiers s'en servent-ils pour faire la belle couleur écarlate des étoffes en laine, & de cramoisi sur celles en soie, &c. Il donne une couleur pourpre à la dissolution de l'or. Les Potiers d'étain vendent à différens Artisans une sorte de bas étain qu'ils appellent *claire soudure* ou *claire étoffe*: cet étain participe de moitié son poids de plomb. Il n'est pas permis aux Potiers d'étain de l'employer, sinon à faire des moules pour la fabrique des chandelles. On en fait aussi quantité de petits ouvrages, que les Merciers appellent du *bimblot*. Voyez l'article BIMBLOTIER dans le *Dictionnaire des Arts & Métiers*.

ÉTAIN-DE-GLACE. *Voyez* BISMUTH.

ÉTALON. Est un cheval entier, choisi & destiné à l'accouplement, & dont on veut faire race. *Voyez* HARAS *au mot* CHEVAL.

ÉTAMINES. Voyez les articles *Fleur* & *Plante*.

ÉTANG, *stagnum*. Nom donné à un amas d'eaux dormantes: c'est une espece de réservoir dans un pré, dans un verger, &c. formé par la nature ou par l'art, ordinairement plus petit qu'un lac, qui reçoit de l'eau sans en dégorger, sinon à l'instant de grandes alluvions, ou lorsqu'il est creusé pour l'usage d'un moulin; il est plus grand, plus profond & moins sujet à se dessécher que les *mares*. On y nourrit du poisson: aussi les anciens Latins ont-ils nommé l'étang *piscina*. On

empoiſonne les étangs dans le mois de Mai ; & on les pêche ordinairement en Mars. On peut conſerver de bons poiſſons pour l'uſage de la table, dans les étangs dont l'eau entre & ſort continuellement ; car dans les étangs d'eau dormante & bourbeuſe, qui ne ſe dégorgent pas, on ne peut y conſerver que des carpes, qui ſont même aſſez fades & de mauvais goût. Un des plus conſidérables étangs de ce Royaume eſt celui de Villers dans le Berry, qui a cinq ou ſix lieues de circuit. On voit dans la Chine quantité d'étangs faits & ménagés avec induſtrie, pour fournir l'eau de pluye pendant la ſéchereſſe de l'été aux habitans qui ſont trop loin des rivieres, ou dont le terroir n'eſt pas propre à creuſer des puits. *V.* CITERNE. Il y a auſſi des étangs ſalés, tel eſt celui de l'île Maguelone en Languedoc, où l'on travaille à la criſtalliſation du ſel marin, & celui de Martigues entre Marſeille & le Rhône.

ÉTERNELLE ou BOUTON BLANC. Nom donné à l'immortelle blanche. *Voy. à l'article* IMMORTELLE.

ÉTITES, *ætitæ*. Ce ſont des pierres, pour l'ordinaire ferrugineuſes, au-dedans deſquelles il y a une cavité qui eſt tantôt vide & tantôt pleine. La figure extérieure de ces pierres eſt peu conſtante : elle eſt ou ronde ou ovale, ou triangulaire, ou quarrée, ou comprimée, &c. quelquefois leur ſuperficie eſt liſſe, d'autres fois graveleuſe.

On a prétendu, mal-à-propos, que ces pierres ſe trouvoient dans les nids des aigles, d'où leur eſt venu le nom de *pierres d'aigles* ou *étites*, parce que les Grecs appeloient l'aigle *aitos*. C'eſt avec auſſi peu de fondement que le peuple attribue encore à ces ſortes de pierres les vertus admirables que les anciens & trop crédules Naturaliſtes prétendoient y avoir reconnues : celle de faire pondre la femelle de l'aigle, de faire accoucher les femmes, & d'empêcher l'avortement. (*Hiſt. Nat. de* Pline, *Liv. III. chap. x.*)

Les étites ſont compoſées de pluſieurs couches, d'un rouge-brun, olivâtre, & qu'on peut ſéparer aiſément. Il eſt évident qu'elles ont été formées d'une matiere d'abord molle, qui s'eſt agglutinée peu-à-peu, & a laiſſé ou formé par le retrait, une cavité en de-

dans. Ces couches enveloppent un noyau limoneux ou ochreux qu'elles portent dans leur centre & qui s'y eſt conſervé depuis la formation de l'étite. Ce noyau eſt ou fixe ou mobile : on l'appelle *callimus*.

On trouve l'étite dans bien des mines de fer de l'Allemagne, de la France, notamment dans la chaîne des montagnes d'Alais en Languedoc. On en trouve auſſi un banc entier près de Trévoux en Dombes. La plus grande quantité ſe rencontre près de Terrané, village ſitué ſur le bord du Nil & dans la grande mer du Déſert, que les Arabes appellent *Baharlabaama*, c'eſt-à-dire, *lac deſſéché* ou *mer ſans eau :* elles ſont bigarrées, graveleuſes, de couleur cendrée ou jaunâtre & bruniſſent avec le tems. Il y en a depuis la groſſeur d'un œuf d'autruche juſqu'à celle d'un pois. Il n'eſt pas rare de les trouver groupées en grande quantité.

Le noyau ou callimus des étites, étant communément argileux & venant à ſe deſſécher, ceſſe d'occuper toute la cavité, & produit un certain bruit quand on vient à agiter bruſquement la pierre d'aigle. Les Arabes ont nommé l'étite *maské*, c'eſt-à-dire, pierre ſonnante. La cavité eſt un caractere plus eſſentiel au géode qu'à la pierre d'aigle. *Voyez* GÉODE.

On rencontre quelquefois, dans les environs d'Alençon, près des mines de fer, des étites brillantes, noirâtres & très-peſantes, ſuſceptibles d'efflorеſcence : on les doit regarder comme une ſorte de pyrite vitriolique, ferrugineuſe & caverneuſe ; leur figure eſt indéterminée : *voyez l'article* PYRITE. *Kundmann* & *Leſſer* parlent d'un ætito-colite qui reſſemble parfaitement au membre viril dans ſon état d'érection, avec les teſticules. C'eſt un *priapolite*. Voyez ce mot.

ÉTOILE, *ſtella avis*. Oiſeau de la Côte d'Or, en Afrique : il a la groſſeur d'un merle : ſon plumage eſt très-agréablement diverſifié par trois couleurs ; ſavoir, le blanc, le jaune & le noir : ſes pieds ſont jaunâtres, on y compte trois doigts ; les ongles ſont noirs & très-courts : ſon bec eſt aſſez long, courbé & noirâtre par le bout, le deſſous en eſt blanchâtre ; ſa voix eſt très-forte & reſſemble au rugiſſement. Si les Negres l'en-

tendent crier du côté gauche dans leurs voyages, ils retournent auſſi-tôt ſur leurs pas, tant ils regardent comme ſiniſtre le cri de cet oiſeau.

ÉTOILE FLAMBOYANTE. Nom que l'on a donné quelquefois aux cometes, à cauſe de la queue ou chevelure lumineuſe dont elles ſont preſque toujours accompagnées. *Voyez* COMETE.

ÉTOILE MARINE PÉTRIFIÉE. Les Lithologiſtes donnent ce nom à quantité de pierres en forme d'étoiles, ou marquées d'étoiles en relief ou en gravure, ou parſemées d'étoiles. De-là vient que toutes les eſpeces de madrépores foſſiles peuvent réclamer ce nom. M. *Bertrand* dit avec raiſon qu'on auroit dû réſerver cette dénomination aux parties de l'*étoile marine* proprement dite, & dont on trouve les articulations vertébrales ou bourrelets oſſeux en différens endroits, particuliérement en Suiſſe & en Touraine. Les Lithographes peuvent auſſi impoſer ce nom aux articles des différentes *étoiles de mer* ou *aſtrophites*, connues ſous le nom de *tête de Méduſe*. Voyez ce mot & l'article ÉTOILE MARINE.

Les pédicules ou branches des encrinites, des entroques, peuvent auſſi être compriſes ſous ce nom. *Voyez l'article* l'ALMIER MARIN.

ÉTOILE DE MER. Eſt le limaçon épineux du Cap.

ÉTOILE DE MER, *ſtella marina*. Eſpece de ver de mer ou de zoophyte, auquel les Naturaliſtes ont donné ce nom, à cauſe de ſa figure radieuſe & dont tous les curieux parent leurs cabinets. On en connoît pluſieurs eſpeces, qui varient par la couleur, par le nombre des rayons & par le mécaniſme particulier qu'ils nous font voir dans leur marche. Nous en avons ramaſſé ſur les parages du Texel & de Scheeveling en Hollande, dont les unes avoient une, deux, trois, quatre & cinq branches ou pans; nous en avons recueilli au confluent du Sund, près les bancs de Jutland, qui avoient treize rayons: on en apporte des Indes qui en ont juſqu'à trente-huit & qu'on nomme *ſoleil de mer*, à cauſe de leur figure & de la quantité de leurs rayons; d'autres ont les branches rameuſes.

Preſque toutes celles que nous avons ramaſſées ſur les divers rivages de la Méditerranée ſont garnies de longues épines ; & on ne les prend pas toujours auſſi impunément dans les mains que celles des environs de l'Iſlande qui en ſont entiérement dépourvues. Ainſi l'on peut diſtinguer bien des ſortes d'étoiles de mer : les unes ſont liſſes, les autres ſont épineuſes, il y en a d'arboreſcentes ou branchues.

Parmi les étoiles de mer, il y en a dont les rayons ſont renflés dans le milieu, d'autres ſont aplatis ; il y en a d'obtus, & d'autres ont une forme pyramidale. L'eſpece la plus ordinaire eſt diviſée en cinq rayons ; toutes ont au milieu ou centre du corps une ouverture ſphérique que les Naturaliſtes regardent comme le grand ſuçoir ou la *bouche* de l'animal ; & autour de laquelle ſont cinq dents ou fourchettes, dures & comme oſſeuſes, dont les étoiles ſe ſervent pour tenir les coquillages qui ſont leur nourriture : peut-être que c'eſt avec ces mêmes pointes qu'elles ouvrent les coquilles à deux pieces. La ſurface ſupérieure de l'*étoile de mer* & de chacun des rayons eſt recouverte d'un cuir calleux, *callum durum*, diverſement coloré, granuleux ou ſouvent hériſſé de petites éminences oſſeuſes qui le traverſent, & en dedans d'un nombre prodigieux de vertebres & autres oſſelets articulés uniformément, ſoit enſemble, ſoit avec les éminences oſſeuſes de la peau. Chaque rayon de l'*étoile de mer* eſt garni à ſa ſurface inférieure d'un grand nombre de fauſſes jambes.

Les fauſſes jambes de l'*étoile de mer* à cinq pans ſont en ſi grand nombre qu'elles garniſſent preſque toute la ſurface des rayons du côté où elles ſont attachées. Elles y ſont poſées dans quatre rangs différens, chacun deſquels contient environ ſoixante & ſeize fauſſes jambes, & par conſéquent l'étoile entiere eſt pourvue de quinze cent vingt fauſſes jambes. L'*étoile de mer* ne marche cependant qu'avec beaucoup de lenteur. Ces prétendues jambes, il eſt vrai, ſont ſi molles qu'elles ne ſemblent guere mériter le nom de jambes. Ce ne ſont, à proprement parler, que des eſpeces de ſuçoirs ou de cornes, aſſez ſemblables à celles du limaçon : elles en ont

la couleur, la consistance & la forme; elles sont assez souvent retirées comme les cornes du limaçon, ce n'est que lorsque l'animal veut marcher qu'il les développe.

On peut en remarquer très-aisément la mécanique admirable; il ne s'agit que de mettre à découvert les parties intérieures d'un des rayons de l'étoile, en coupant la peau du côté de la surface supérieure de ce rayon. Lorsque cette opération est faite, on observe que chaque rayon est composé d'un grand nombre de *vertebres*, formant une ou deux rangées & percées dans le milieu d'un petit trou qui communique des unes aux autres. Les vertebres à double suite laissent entr'elles un canal plus ou moins large. A chaque côté de cette coulisse ou canal, on observe deux rangs d'especes de petites boules ou perles, claires, transparentes, rangées les unes auprès des autres. Ces petites boules sont formées d'une membrane mince dont l'intérieur est rempli d'eau. Aussi-tôt qu'on vient à presser ces boules avec le doigt, on en découvre toute l'ingénieuse mécanique. Ces boules se vident, & l'eau qui en sort fait étendre & gonfler les fausses jambes qui y correspondent; lorsqu'on cesse de presser, les fausses jambes se contractent par leur ressort naturel, & font remonter l'eau dans les boules. On conçoit aisément que tout ce que l'*étoile* a à faire pour enfler ses fausses jambes, c'est de presser les boules par contraction. C'est de ces fausses jambes ainsi alongées que les étoiles se servent moins pour marcher que pour se fixer sur les pierres & le sable, soit qu'elles soient à sec, soit que l'eau de mer les couvre.

Il y a quelques années que parcourant les rivages de la mer d'Ecosse, je trouvai l'occasion d'y ramasser quantité d'étoiles de mer, & de satisfaire ma curiosité sur leur mouvement & sur la maniere dont elles se nourrissent. J'étois placé fort avantageusement pour ces observations; il y avoit plusieurs petites mares d'eau sur la greve, j'y portai toutes les étoiles que j'avois ramassées, & en les voyant cheminer, j'observai que ces animaux qui sont mous présentoient une convexité d'un côté & une concavité de l'autre: celle-ci

étoit le côté de la bouche. Cette forme eſt celle qui m'a paru être naturelle à toutes les eſpeces d'étoiles marines lorſqu'elles nagent : elles ſe ſuſpendoient obliquement dans l'eau, & formoient avec leurs rayons de légeres ondulations, ce qui ſans doute provenoit moins du frottement de l'eau que du mouvement de contraction & de ralongement qu'elles exercent à l'inſtant où elles cheminent. L'animal veut-il deſcendre ſur le ſol, il ceſſe ſes mouvemens & éprouve une eſpece d'inertie, & ſa peſanteur ſpécifique le fait tomber perpendiculairement (dans l'eau tranquille) ſur deux de ſes pans ; (les pans ou bras doivent être regardés comme les véritables jambes) mais ſi l'eau eſt agitée, il ſuit en tombant une direction oblique. Eſt-il deſcendu ſur le ſol, il s'attache à la vaſe, & fait ſortir & avancer à volonté les centaines de faux pieds dont nous avons parlé ci-deſſus, & qui paroiſſent être autant de ſuçoirs mobiles, tendineux, ſuſceptibles d'alongement & de contraction, mais très-propres à fixer ces animaux au beſoin dans le lieu qui leur eſt le plus convenable. En un mot, l'animal peut reculer, aller de côté, en avant, en tous ſens, ſans danger de poſition abſolue. Les dents ou fourchettes des étoiles de mer ſervent à comminuer leurs alimens : il ſe trouve dans l'intervalle, des vaſcules très-convenables pour la déglutition. Chacun de ces inſtrumens eſt adapté à autant d'eſpeces de trachées, leſquelles s'uniſſent à des eſpeces de petites poches grêles : celles-ci ſont recouvertes d'une grande quantité d'une ſubſtance qui eſt comme laiteuſe, gélatineuſe, grumeleuſe, ſemblable à la chair de l'ourſin.

Les étoiles de mer font la déjection de leurs excrémens par autant de petits anus intérieurs qu'elles ont de fourchettes. Chaque eſpece de *boyau rectum* a ſon rendez-vous à-peu-près au centre de l'animal, où l'on voit une *verrue* ou une eſpece d'*opercule* : cette verrue eſt blanchâtre & oſſeuſe ; elle eſt ſituée dans la partie cruſtacée & à l'oppoſite de l'ouverture que l'on dit être la bouche. Il eſt étonnant que *Linckius*, qui a donné en 1733 un Traité *in-folio* & avec figures de ces animaux, n'ait pas été inſtruit de la mécanique & des moyens que les étoiles marines emploient, ſoit

pour manger, ſoit pour déjecter. M. *de Réaumur* les avoit preſque tous connus, ainſi qu'on peut le voir dans un *Mémoire* qu'il a donné à ce ſujet *à l'Acad. des Sciences*, *année* 1710, *p.* 634.

Les étoiles marines ſont ſujettes à perdre un, deux ou pluſieurs de leurs rayons, & à les réparer, le tout de la même maniere qu'on l'obſerve dans les écreviſſes. On en voit dont un des rayons offre une bifurcation par l'extrêmité produite par un déchirement accidentel. Les excrémens des étoiles marines ſont noirâtres, précédés & ſuccédés d'une goutte de liqueur fraîche, âcre, demi-tranſparente, blanchâtre, ſemblable au *Noſtoch uſnée* & gélatineux qui ſe trouve dans les champs immédiatement après les orages, & dont MM. *Geofroi* & *de Réaumur* ont parlé dans les Mémoires de l'Académie des Sciences. L'odeur de la chair des étoiles de mer eſt analogue à celle de l'ourſin, & le goût à celui des cruſtacées.

Les étoiles épineuſes ont communément cinq branches, chacune deſquelles eſt pointue, étroite à l'endroit de ſon inſertion, large vers le milieu ou pyramidale & plus ou moins longue ſelon la grandeur de l'animal. Le corps, & notamment le tranchant du pourtour, ainſi que les branches de cette étoile, ſont garnis de piquans mobiles, coniques, & en quelque ſorte ſemblables à ceux du hériſſon, & il faut s'en méfier; différemment en cela des rayons de l'étoile liſſe, qui ſont ſeulement couverts de petits tubercules, à-peu-près comme il s'en trouve ſur les pattes du polype.

Il y a de certaines eſpeces d'étoiles de mer dont les rayons ne ſont point garnis de bras à ſuçoirs; ces rayons qui reſſemblent à des queues de lézard leur ſervent eux-mêmes de jambes. L'animal en accroche deux à l'endroit vers lequel il veut s'avancer, & ſe traîne ſur ces deux-là, tandis que le rayon qui leur eſt oppoſé ſe recourbe en un ſens contraire, s'appuie ſur le ſable & pouſſe l'étoile vers le même endroit.

Il y a une autre eſpece de *petite étoile*, qui avance & ſe remue par le moyen de ſes branches, qu'elle plie & replie comme font les ſerpens; ces branches détachées du centre ont encore du mouvement, comme cela ar-

rive aux *vers* ou aux *couleuvres* qu'on a coupés en plusieurs morceaux.

La petite étoile de mer que l'on nomme *étoile à rayons à queue de lézard* a effectivement des rayons auſſi fragiles que la queue des lézards : ces rayons ſont arrondis, compoſés de vertebres articulées enſemble comme par nœuds, & ſortent d'un corps lenticulaire, aplati, quelquefois pentagone : les cinq fentes de la bouche ſont plus ou moins grandes. On nomme *ſcolopendroïdes* celles dont les rayons en queue de lézard ſont ou écailleux ou chargés de pluſieurs rangées longitudinales de pointes longues & plus ou moins fines ; ces dernieres étoiles ſont noirâtres, violettes.

Les moindres chocs que leur font eſſuyer les flots contre des pierres leur font perdre des rayons. Mais la nature a pourvu à ces pertes fréquentes auxquelles ſont expoſées les diverſes étoiles de mer ; à peine ont-elles perdu quelque rayon qu'il leur en croît un nouveau. Pour éviter ce danger, les petites étoiles dont nous venons de parler ſe tiennent ſur des côtes unies qui ne ſont couvertes que de ſable : on les trouve ſouvent enfoncées ſous ce ſable, où elles marchent fort lentement.

Parmi les diverſes eſpeces d'étoiles, il y en a une entr'autres d'une ſtructure très-ſinguliere : ſes rayons ſe ſubdiviſent en quelque ſorte comme des rameaux d'arbres. Auſſi la nomme-t-on *étoile arboreſcente :* on ſoupçonne que c'eſt un véritable polypier, mais d'une eſpece auſſi ſinguliere que celle du *palmier marin ;* voyez ce mot. On remarque d'abord cinq groſſes branches arrondies, partant du corps de cet animal, qui eſt ainſi que ſa bouche d'une figure pentagone ; ainſi la bouche a auſſi cinq angles qui naiſſent de la rencontre de cinq levres, qui répondent aux cinq côtés du corps ; entre l'eſpace des branches il y a un trou ; chaque branche ſe partage en deux rameaux, ſes rameaux en deux autres & ainſi ſucceſſivement en une infinité de petites ramifications, dont les dernieres ſont auſſi fines que des cheveux. (Tout eſt compoſé d'articles marqués de points en deſſous ou latéralement). On en a trouvé 81920 dans une étoile de mer que l'on conſerve dans

le cabinet de la Société Royale de Londres. Toutes ces branches & les rameaux qui en ſortent ſont recourbés en dedans, ſe plient comme un épervier, & ſont faits pour prendre la proie & la porter à la bouche. Telle eſt la *tête de Méduſe*, qu'on voit dans tous les cabinets des Naturaliſtes, & qui eſt plus ou moins eſtimée, à raiſon de ſa groſſeur, de ſa couleur, du nombre & de la conſervation de ſes *rayons* ou *branches*.

On nomme *étoiles chevelues*, celles à dix rayons, naiſſans deux à deux de cinq tiges courtes, compoſés en deſſus de pieces en forme d'anneaux, articulées, alternativement larges d'un côté & étroites de l'autre, creuſes en deſſous en forme de goutiere & bordées de chaque côté de filets verticillés ou petites pattes alternes auſſi articulées. Le corps eſt demi-ſphérique en deſſus, plat en deſſous. *Luid* l'a nommée *decempede de Cornouaille*; c'eſt la *roſacée* de *Linckius*.

On voit beaucoup d'étoiles marines aux Antilles: ces animaux ſe promenent pendant le calme; mais auſſi-tôt qu'ils prévoient l'orage, ils s'attachent à l'aide de tous les filets ou ſuçoirs de leurs pattes, contre les rochers: ces fils en entonnoir deviennent pour eux autant d'ancres, qui les tiennent ſi fortement appliquées, que toute la violence des eaux les plus agitées ne peut les en détacher.

D'après les caracteres généraux que nous avons donné des différentes étoiles de mer, on peut les diviſer en deux ſections.

1°. Celles à rayons ou lobes fendus en deſſous ſuivant leur longueur, & dont les unes ont cinq rayons, les autres moins, d'autres plus de cinq. Telles ſont les étoiles à quatre rayons, on les appelle *cruciformes*. On donne le nom de *falciforme* à celle dont le rayon eſt large dans l'origine & s'étréciſſant vers le bout. Celle qui eſt couverte en deſſus d'éminences à mamelons, en puſtules granuleuſes, eſt appelée *étoile à grains de petite vérole*. Celle dont les rayons effilés ſont recouverts de tubercules granuleux comme des perles ſe nomme *étoiles à grains de millet*. Celle dont le tranchant du pourtour eſt totalement hériſſé de pointes longues couchées dans ſon plan, & à diſtances égales les unes

des

des autres ; ſe nomme la *pectinée*. Lorſqu'un grand nombre de rayons partant d'un diſque ſont revêtus chacun de deux ou trois côtes longitudinales épineuſes, & de ſtries tranſverſales, on lui donne le nom de *ſoleil à treillis épineux*, ou celui de *tourneſol* quand ſes rayons ſont aplatis. On appelle *comete*, celle dont un ſeul rayon eſt fort long & les autres très-courts. Celle appellée *pâté réticulé* eſt bombée en deſſus, concave en deſſous, ornée d'un réſeau à mailles triangulaires dont chaque jointure, ainſi que les mamelons du pourtour, eſt armée d'un denticule conique, ſes rayons ſont pyramidaux. L'eſpece nommée le *fort pentagone* eſt à ſommet pentagone, & chaque angle eſt terminé par un gros tubercule. L'*étoile en patte d'oie* eſt fort plate, mince comme le carton fin ; ſes rayons grêles ſont comme engagés dans une membrane granuleuſe. L'eſpece appelée la *moſaïque de l'île de France* n'eſt qu'une variété du *pâté réticulé*.

2°. Les *étoiles de mer à rayons ou lobes entiers*, les *étoiles vermiformes*, ou à *queue de lézard*, les *chevelues* & les *méduſes*, que l'on nomme auſſi *étoiles arboreſcentes* ou *aſtrophytes*. Le palmier marin paroît appartenir à cette ſection d'étoiles marines. *Voyez* PALMIER MARIN.

ÉTOILE-PLANTE ou GAZON. Nom que l'on donne à Cayenne à une plante grimpante, connue ſous le nom de *jaſmin rouge* ; c'eſt un liſeron, & le *quamoclit foliis tenuiter inciſis & pinnatis* de *Barrere*. La fleur en eſt petite & couleur de feu : on en forme des berceaux très-agréables. *Voyez à l'article* JASMIN.

ÉTOILE TOMBANTE, *ſtella cadens*. C'eſt un phénomene que l'on peut obſerver aſſez ſouvent dans les ſoirées du printems & de l'automne. Il ſemble voir une étoile ſe détacher du ciel, & tendre par ſa chute au bas de l'horizon, ou quelquefois ſe perdre dans le vague des airs. Cette étoile apparente eſt un petit globe de feu, qui répand une lumiere vive, ſemblable à celle de l'étoile : ſouvent il ſe diſſipe dans les airs, quelquefois il parvient juſques ſur la terre : alors on trouve au lieu de ſa chute une matiere de couleur jaunâtre & viſqueuſe comme de la colle, la matiere combuſtible

ayant été entièrement consumée. Lorsque les vapeurs enflammées, dans le tems des éclairs, représentent une colonne de feu qui tombe du ciel en droite ligne, on l'appelle *feu pyramidal*; si cette lumiere flotte dans l'air, & qu'elle soit plus épaisse par le milieu que par les extrémités, on l'appelle *dragon volant*. Les Physiciens parviennent à imiter ces météores : pour cet effet on forme une boule avec du nitre, du camphre & du limon; on l'humecte avec de l'eau de vie, on y met le feu, on la lance dans les airs; sa lumiere & les circonstances de sa chute sont assez semblables à celles de ces météores.

ÉTOILÉES. Nom botanique donné à un ordre de plantes. *Voyez* RUBIACÉES.

ÉTOILES. *Voyez* à la suite de l'article PLANÈTE.

ÉTOUFFEUR. *Voyez* GIBOYA.

ÉTOURNEAU ou SANSONNET, *sturnus*. Oiseau assez connu par la beauté de son plumage. On en distingue plusieurs especes : savoir, l'*étourneau vulgaire*, les *étourneaux blancs*, l'*étourneau des Indes*, l'*étourneau marin*, l'*étourneau à rouges ailes*, l'*étourneau Jacobin* du Cap de Bonne-Espérance, l'*étourneau jaune & brun* de la Louisiane, l'*étourneau à tête blanche*, l'*étourneau à tête jaune* de la Nouvelle Espagne, &c.

L'*étourneau commun* est un oiseau qui vit de tout, & se trouve partout : il est de la grosseur d'un merle : son plumage est noirâtre, tacheté de gris, de blanc, quelquefois de bleu, de jaune & de rouge pourpre qui change à différens aspects : son bec est assez semblable à celui de la pie, mais plus délié, droit & anguleux : sa langue est dure, de la nature de la corne, & fendue : le mâle a un filet noir en dessous : il a l'œil noir, le dos plus chargé de couleur pourpre & le croupion plus verdâtre : la femelle a une petite maille dans le blanc de l'œil : son plumage est aussi moins tacheté que celui du mâle : la queue de l'étourneau est courte & noire : il a les pieds jaunes & les ongles presque noirs. Le jeune étourneau n'a qu'une tache sur tout son plumage, c'est pourquoi bien des personnes ont de la peine à le distinguer alors d'avec le merle ordinaire. L'étourneau a les cuisses garnies de plumes jusqu'aux genoux : il

habite en été les endroits aqueux, vers les prés; & en hiver sur les tours & les toits des maisons : il vit de vers, de petits scarabées, de chair de cadavres, de baies, de raisins & de semences : on le nourrit aussi en cage : il pond quatre ou cinq œufs, qui sont légérement teints d'un bleu verdâtre : il fait son nid dans des trous de maisons ou d'arbres.

Les étourneaux sont des oiseaux de société, qui volent en troupe & demeurent ensemble; leur vol est en quelque sorte circulaire, parce qu'ils tâchent de gagner toujours le milieu de la bande. Cet oiseau vit vingt ans & plus : il est fort docile ; on l'apprivoise facilement; il est susceptible d'éducation & de talens, & on lui apprend aisément à répéter quelques mots : la goutte & l'épilepsie sont des maladies auxquelles il est sujet étant détenu en cage. On lui fait la chasse vers le tems des vendanges, parce qu'alors il est gras & assez bon à manger.

Les anciens faisoient grand cas de la chair des étourneaux ; ils en servoient souvent sur leurs tables. La tête sent un peu l'odeur de la fourmi, c'est pourquoi on la retire avant que d'apprêter l'oiseau ; on en ôte aussi la peau, parce qu'elle est amere.

ETTALCH. C'est un arbre étranger, assez grand, épineux, dont le branchage & les feuilles ont beaucoup de rapport avec le cedre ou avec le genevrier; son bois en Numidie est blanc, en Lybie violet & noir, & en Ethiopie très-noir. Les Italiens l'appellent *sangu*. Il en découle une résine fort analogue à celle du mastic de Crete. Son bois est sudorifique, & sert aussi à faire des instrumens de musique.

ÉVENTAIL DE MER. *Voyez au mot* CORALLINE.

ÉVENTAIL ou POISSON EN ÉVENTAIL. C'est le *waycovisch* des Hollandois. Ce poisson a des nageoires fort longues sur le dos, qui se recourbent vers la tête, & forment en quelque sorte la figure d'un *éventail*, d'où lui est venu son nom. On remarque sur sa tête deux proéminences en maniere de cornes : il est armé sur le dos & au bas du ventre d'un grand nombre d'aiguillons, qui se joignent par une membrane : il a sur le dos trois taches rouges & quarrées; le reste

de ſon corps eſt d'un bleu aſſez clair. Les Indiens le font deſſécher & fumer pour le manger. Ce poiſſon eſt rare en Europe.

ÉVENTAIL TESTACÉE. Nom donné à l'eſpece de coquille bivalve du genre des peignes; elle eſt plus connue ſous le nom de *Sole*. Voyez ce mot.

ÉVÊQUE, *epiſcopus avis*. Nom donné à un petit oiſeau du genre du *tangara*, commun dans la Louiſiane & dans le Bréſil; ſon plumage eſt bleu; ſes ailes, qui forment une eſpece d'écharpe, tirent ſur le violet: il eſt moins grand que le ſerin: par la mélodie de ſon ramage il ſurpaſſe le chant de nos roſſignols; il chante pendant l'eſpace d'un quart de minute, ſans qu'on s'apperçoive qu'il reprenne ſa reſpiration. Après s'être repoſé deux fois autant de tems qu'il a chanté, il recommence & continue toujours de même pendant deux heures.

EVERTZEN. C'eſt un poiſſon des Indes, qui ſemble être de la famille des *brêmes de mer*. Voyez ce mot. Les Navigateurs l'appellent *maître*; les Portugais *meris*; & les Braſiliens *gugapu-quacu*. Sa couleur eſt noirâtre: il a ſur le dos ſix éguillons qui tiennent à ſes nageoires, & des taches blanches; on en voit auſſi à la queue & aux nageoires; tout le corps eſt tiqueté de marques de différentes couleurs. Il y a une ſaiſon où ce poiſſon eſt excellent à manger; alors ſa chair eſt graſſe: mais dans un autre tems elle eſt ſi dure & ſi coriace, que les mâchoires les mieux dentées ne peuvent la déchirer. On en mange dans l'île d'Amboine & dans tous les autres lieux maritimes des Indes.

EUFRAISE, *eufraſia*. Plante très-commune ſur les montagnes, dans les forêts & dans les prés: elle a une racine ſimple, menue, ligneuſe, tortueuſe, & garnie de fibres: elle pouſſe une ou pluſieurs tiges, hautes de ſix pouces ou environ, grêles, velues, noirâtres, tantôt branchues, tantôt nues: ſes feuilles ſont petites, veinées, luiſantes & inciſées autour, d'un vert foncé, d'une ſaveur viſqueuſe & un peu amere: ſes fleurs ſortent des aiſſelles des feuilles, repréſentant un muſle béant à deux levres, de couleur blanche, tachetées de points purpurins & jaunes: il ſuccede à cette fleur un

petit fruit ou capſule, partagée en deux loges qui renferment des ſemences menues & blanches.

Cette plante eſt d'uſage étant fleurie; elle rend les humeurs plus propres à la circulation, & affermit le ton des fibres relâchées dans les glandes du cerveau. C'eſt pourquoi on dit que l'*eufraiſe* eſt ophthalmique & céphalique, qu'elle fortifie merveilleuſement la vue, & la rétablit ſouvent lorſqu'elle eſt foible & prête à ſe perdre. Tous les jours des vieillards ſeptuagénaires qui ont perdu preſqu'entiérement la vue par des veilles & de longues études, la recouvrent par l'uſage du ſuc exprimé de cette plante, infiltré dans les coins de l'œil, ou pris intérieurement avec de la poudre de cloporte à l'entrée du ſommeil. Quelques-uns fument l'eufraiſe deſſéchée en guiſe de tabac: on en fait auſſi une ſorte de vin, en la cuiſant avec du moût dans le tems de la vendange. Cependant on ne doit pas faire un uſage intérieur trop immodéré de l'eufraiſe; car l'on a quelques exemples du dérangement & des déſordres qu'elle cauſe à la longue dans l'eſtomac. Son ſuc eſt âcre & déſagréable au goût.

EULOPHE, *eulophus*. Ce genre d'inſectes eſt voiſin de ceux des cinips & des diplolepes; mais il en differe par la forme de ſes antennes, qui ſont branchues & forment une eſpece de joli panache, ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Les branches des antennes naiſſent du filet principal, elles ſont au nombre de trois qui partent du ſecond, du troiſieme & du quatrieme anneau de l'antenne: les chryſalides reſſemblent à celles des cinips, & il en ſort des inſectes dorés, verdâtres & brillans.

EUNUQUE, *caſtratus aut eunuchus*. Nom donné à un homme auquel on a ôté la faculté d'engendrer, pour lui procurer une voix nette & aiguë, &c. Voyez ce qui eſt dit de ces hommes mutilés à la ſuite du mot HOMME.

ÉVONIMOIDE, *celaſtrus ſcandens*, LINN. Arbriſſeau très-commun aux environs de Quebec, & qu'on peut mettre au rang des *fuſains*: voyez ce mot. L'évonimoïde eſt très-flexible; il s'éleve conſidérablement par le ſecours des arbres voiſins, autour deſquels il

s'entortille en tous ſens. Quoiqu'il ſoit dépourvu de vrilles, il embraſſe cependant les autres arbres ſi fortement qu'à meſure qu'ils groſſiſſent, il paroît s'enfoncer & s'enſevelir dans leur écorce & leur ſubſtance, & les fait enfin périr. Si dans ſon voiſinage il ne ſe rencontre point d'arbre pour s'élever, il ſe tortille ſur lui-même. Voyez les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *ann.* 1716.

EUPATOIRE, *eupatorium*. Cette plante, ainſi appelée du nom du Roi *Mithridate Eupator*, qui la mit le premier en uſage pour les maladies du foie, croît naturellement aux lieux humides dans les environs de Paris: ſa racine eſt oblique, fibreuſe, blanchâtre & amere: ſa tige eſt rameuſe, haute de quatre pieds, droite, cylindrique, velue & d'un vert purpurin, remplie d'une moelle blanche. jettant une odeur aromatique quand on la coupe: ſes feuilles ſont nombreuſes, attachées trois enſemble ſur une même queue, un peu ſemblables à celles du chanvre, oblongues, d'un goût amer: ſes fleurs ſont des bouquets à fleurons & évaſés: ſes ſemences ſont oblongues & garnies d'une aigrette.

L'eupatoire eſt toute d'uſage. M. *Geoffroi* dit que les feuilles de cette plante contiennent un ſel ſemblable au natron des anciens. Elles ſont vulnéraires, & bonnes pour les maladies du foie. On en fait ſur-tout uſage dans la cachexie & pour les perſonnes qui deviennent bouffies & menacées d'hydropiſie: elle convient pour toutes les maladies de la peau. *Geſner*, qui éprouvoit ſur lui-même la vertu de chaque remede, avec autant d'attention que *Sanctorius* faiſoit ſes expériences ſur la tranſpiration inſenſible, dit avoir bû la colature des fibres de la racine d'eupatoire bouillies dans du vin; qu'il lui en ſurvint des évacuations abondantes par les ſelles & par les urines; qu'il vomit douze fois, & rejeta plus de pituite & plus facilement qu'on ne le fait par l'*ellébore*. On ne ſe ſert preſque plus de cette plante en Médecine.

On donne auſſi le nom d'*eupatoire femelle bâtarde*, ou *chanvre aquatique*, au *bidens foliis tripartito diviſis ſeu achmella*, qui a preſque le même port, & dont on

vante les qualités pour les difficultés d'uriner, & pour réſiſter au venin que produit la morſure de certains ſerpens. M. *Haller* dit que cette plante a le goût & l'odeur d'un pénétrant extraordinaire, & qui promet beaucoup; mais l'uſage n'en eſt pas reçu en Médecine. M. *Deleuze* obſerve ici que le *bidens* forme un genre à part & bien différent de l'eupatoire. Ses fleurs ſont à fleurons ou radiées dans quelques eſpeces. Les ſemences ſont couronnées de deux ou trois pointes barbelées en forme de cornes. Le placenta eſt chargé de balles; & on compte pluſieurs eſpeces de ce genre. L'*eupatoire* de *Meſué* eſt le *ptarmica lutea ſuave olens* de *Tournefort*.

EUPHORBE, *euphorbium*. Plante de l'Afrique, ainſi appelée du nom d'*Euphorbius*, Médecin de Juba Roi de Lybie, qui compoſa un livre ſur cette plante, & fit l'honneur à ſon Médecin de lui donner ſon nom. Nous parlerons de cette ſubſtance après avoir décrit l'*euphorbier*, que pluſieurs Botaniſtes ont mis dans le genre des *tithymales*, à cauſe de ſes fleurs. Il y a ſept à huit eſpeces différentes d'euphorbier, qui ont la plûpart beaucoup de rapport avec le cierge épineux, dont elles different cependant non-ſeulement par la fleur & par le fruit, mais encore par le ſuc laiteux & âcre dont elles ſont empreintes en abondance. *Voyez l'Hiſtoire des Plantes rares du Jardin d'Amſterdam, par Commelin.*

L'*euphorbier* eſt un arbriſſeau qui dans les terres ſablonneuſes eſt haut de plus de dix pieds: ſa racine eſt groſſe, pivotante & fibreuſe, blanche intérieurement, & recouverte en dehors d'une écorce brune: ſa tige, qui eſt ſimple, a trois ou quatre angles; elle eſt comme articulée & entrecoupée de différens nœuds: les bords anguleux ſont échancrés entre les nœuds, & garnis d'épines roides, brunes & placées deux à deux: cette tige eſt couverte d'une écorce épaiſſe, verte-brune, & remplie d'une eſpece de pulpe blanchâtre, très-laiteuſe; elle ſe partage en pluſieurs branches, dénuées de feuilles, mais garnies de quelques petits appendices, ronds, épais, laiteux, & placés ſeuls à ſeuls ſur les bords: les fleurs naiſſent principalement du fond

des sinuosités qui se trouvent sur les bords anguleux; elles sont au nombre de trois ensemble; leur pédicule est laiteux; leur calice est renflé, & divisé en cinq quartiers: il succede à ces fleurs des fruits gros comme des pois; ce sont des capsules à trois loges, aplaties, laiteuses, vertes d'abord, qui rougissent un peu dans la suite: ces capsules contiennent trois graines arrondies & blanchâtres.

Toute cette plante est abondamment remplie d'un suc laiteux & âcre qui en découle, en quelqu'endroit qu'on y fasse l'incision. L'euphorbier croît dans la Lybie sur le Mont Atlas, en Afrique, aux îles Canaries, en Malabar & aux Indes Orientales.

L'euphorbier est de toutes les plantes étrangeres celle qui donne le plus mauvais goût au lait & à la viande.

Les tiges de l'euphorbier d'Afrique contiennent un lait brûlant dont une petite quantité deviendroit funeste aux bestiaux qui en mangeroient: l'espece d'euphorbier transplantée en Europe & cultivée est infiniment moins mordicante, quoiqu'elle le soit encore beaucoup. Elle donne ordinairement la diarrhée aux moutons; cependant ces animaux, les vaches & les chevres mangent volontiers de cette plante, malgré son amertume & son âcreté. Mais si l'on ne s'est pas encore apperçu de ses mauvais effets sur les chevres, ils ne sont que trop évidens sur les moutons & sur les vaches; elle altere la santé des premiers, elle gâte la chair & le lait des autres.

Quand on veut faire des incisions à l'euphorbier d'Afrique, on se couvre le visage autant qu'on peut, ou bien on les fait de loin avec une lance, afin d'éviter l'incommodité que produisent les premieres exhalaisons du suc laiteux, qui sont très-subtiles, très-âcres, très-pénétrantes & très-violentes. *Lémery* dit qu'on reçoit ce suc dans des peaux de mouton, qu'on place autour de la plante, où il se condense & se durcit dans l'état où nous le recevons; on nomme ce suc *euphorbe*. C'est une gomme résine, que les Anglois tirent des îles Canaries, les Hollandois du Malabar, les Espagnols, les Italiens & les François de Salé au Royaume de Fez,

où elle eſt apportée des pays de l'Afrique les plus éloignés de la mer.

L'euphorbe eſt en larmes, d'un jaune plus ou moins foncé, branchues, caverneuſes, friables, ſans odeur; mais d'un goût très-âcre, cuiſant, qui cauſe des nauſées : il ſuffit d'en toucher légérement la langue pour avoir la bouche enflammée.

Toutes les parties de l'euphorbier ſont ſi ſubtiles qu'il ſuffit auſſi de les flairer pour éternuer : ſi on ſe frotte les narines de ſon huile, il en découle beaucoup d'humeurs aqueuſes; lorſqu'on en prend la poudre en guiſe de tabac, il en réſulte une très-forte irritation, ſouvent une hémorragie, & elle enflamme quelquefois les membranes du cerveau. Son acrimonie ſi violente fait qu'on ne pulvériſe l'euphorbe qu'avec beaucoup de peine : auſſi les Droguiſtes & les Apothicaires ont ſoin de n'employer à cet effet que des perſonnes robuſtes; on les avertit de détourner le viſage de deſſus le mortier, qui d'ailleurs eſt recouvert d'une peau de mouton. Malgré toutes ces précautions, il s'en exhale une vapeur ſubtile qui frappe ſi fort les narines & le cerveau, que l'éternument, la chaleur, la douleur, les larmes & le crachement viennent tout-à-la-fois.

Les Anciens ne nous diſent rien des vertus médicinales de l'euphorbe. Les nouveaux Grecs, les Arabes, & avec eux les Médecins modernes de l'Europe, lui attribuent une puiſſante vertu de tirer la féroſité de tout le corps. Il eſt étonnant que ce remede, qui eſt le plus âcre, le plus ardent de tous les hydragogues, ſoit employé intérieurement. En effet, l'euphorbe ne purge pas ſans cauſer la défaillance, une ſueur froide, & ſouvent des ulceres dans l'eſtomac & les inteſtins : les acides & les adouciſſans émouſſent ſa vertu éroſive; mais malgré ces précautions, combien eſt peu ſûr ce remede ! Il convient tout au plus pour ébranler les membranes des viſceres attaqués de paralyſie; comme irritant, il convient encore dans les affections ſoporeuſes & l'apoplexie. L'euphorbe appliquée extérieurement inciſe les humeurs épaiſſes, cauſe de la rougeur, de l'inflammation, & quelquefois des ulce-

res. Elle eſt utile dans le tremblement, dans la léthargie, & pour ceux qui perdent la mémoire.

Les Maréchaux ſe ſervent de l'euphorbe en poudre pour le farcin & la gale des chevaux. Des perſonnes trop inconſidérées croient s'amuſer fort innocemment en ſemant de cette poudre ſur le parquet d'une chambre où l'on tient aſſemblée de danſe : à peine les Dames ont-elles fait quelques pas, que leur robe volante ou le mouvement de leurs jupons agite l'air, ſouleve la poudre & la fait monter au viſage des ſpectateurs, qui tous éprouvent auſſi-tôt, chacun de ſon côté, les petites convulſions d'un éternument violent, & une fonte d'humeurs très-conſidérable.

EUPHRAISE. *Voyez* EUFRAISE.

EUROES. C'eſt la *pierre de Judée*. Voyez ce mot.

EXCRÉMENT, *excrementum*. Ce terme eſt employé dans un ſens plus ou moins étendu : il ſignifie en général toute matiere, ſoit fluide, ſoit ſolide, qui eſt évacuée du corps des animaux, parce qu'elle eſt ſurabondante, inutile ou nuiſible.

Ainſi le ſang menſtruel eſt une matiere excrémentielle rejetée des vaiſſeaux de la matrice, où il étoit ramaſſé en trop grande quantité. *Voyez* ce qui en eſt dit à l'article *Puberté*, à la ſuite du mot HOMME.

Les matieres fécales ſont pouſſées hors du corps où elles ne peuvent être d'aucune utilité pour l'économie animale, étant dépouillées de toutes les parties qui pouvoient contribuer à la formation du chyle.

L'urine, la matiere de la tranſpiration, la ſueur, ſont auſſi ſéparées de la maſſe des humeurs, où elles ne pourroient que porter la corruption qu'elles commencent à contracter elles-mêmes.

Preſque toutes les humeurs excrémentielles ſont formées des récrémens qui ont dégénéré à force de ſervir aux différens uſages du corps.

Cependant on entend plus particuliérement par le ſeul mot *excrément* la partie groſſiere, le marc des alimens & des ſucs digeſtifs dont l'évacuation ſe fait par le fondement.

Les excrémens varient dans les animaux à raiſon de

leurs eſpeces & de la diverſité de leurs alimens. Les excrémens des animaux ſont pour la plupart d'excellens engrais, dont la nature varie, & eſt par conſéquent plus ou moins propre à différentes terres; car on obſerve de la difference pour les effets, entre le fumier de cheval, celui de vache, les crotins de moutons, l'émeu du faucon, & la fiente du pigeon ou colombine. *Voyez l'article* FUMIER.

Les excrémens ſont auſſi d'uſage en Médecine ou pour les Arts. La *merde du chien*, connue ſous le nom d'*album græcum*, eſt employée pour teindre en noir certains cuirs, avec de la vieille ferraille L'excrément du *paon* eſt d'uſage pour l'épilepſie; celui de la *corneille*, pour la dyſſenterie; celui de l'*hirondelle*, pour la ſquinancie & la colique néphrétique; celui du *mulet*, pour exciter la ſueur, celui de *poules*, pour les tranchées rouges des chevaux; les *crottes du rat*, pour faire croître les cheveux; le *crotin du cheval*, pour la pleuréſie; la *fiente du pigeon* & des *martres*, pour contrefaire le muſc; celle du *crocodile*, dont les Moreſſes ſe ſervoient autrefois comme d'un coſmétique propre à rendre le teint brillant. Les excrémens de la *baleine* n'ont rien de fétide, leur couleur eſt rouge, on les a employés en teinture. Enfin, l'excrément de l'*homme* eſt quelquefois employé pour faire venir les bubons peſtilentiels à ſuppuration, & pour déſacérer l'acier. Des Jardiniers s'en ſervent auſſi ſous le terme honnête de *poudrette*.

A l'égard de la forme maronnée, &c qu'ont la plupart des fientes d'animaux, elle eſt due à la figure même des eſpeces de loges eſpacées ou cellules dans leſquelles la fiente ſe moule par le ſéjour qu'elle y fait. Il en eſt de même pour la forme des autres ſortes d'excrémens. *Barkuſen* a obſervé d'après l'analyſe de différens excrémens que ceux des oiſeaux rendoient beaucoup plus de ſel volatil: il en déduit avec raiſon la propriété de ce que chez ces animaux l'urine ſe confond avec les gros excrémens, & ſort par la même iſſue, ce qui n'eſt pas chez les autres animaux. On ſait effectivement qu'il n'eſt point de ſubſtance animale dans laquelle le ſel ammoniacal, dont

la putréfaction produit un sel volatil, soit aussi développé que dans l'urine.

EXHALAISON. C'est la fumée ou vapeur qui sort d'une substance, & qui se répand dans l'air. On doit donner proprement le nom de *vapeur* aux fumées humides, qui s'élevent de l'eau & des autres corps liquides; & celui d'*exhalaison* aux fumées seches qui s'exhalent des corps solides, tels que la terre, le feu, les minéraux, les soufres, les sels: ces corpuscules s'élevent des corps durs & terrestres, soit par la chaleur de l'air, soit par quelqu'autre cause, & sont, conjointement avec les vapeurs, les sources des *météores aëriens*.

On ne sauroit éviter avec trop d'attention de s'exposer aux exhalaisons qui s'élevent quelquefois de certains corps & dans certaines circonstances, telles que les vapeurs des volcans, les émanations cadavéreuses & phosphoriques de ces corps tués qu'on a enterrés par tas & à peu de profondeur après une bataille sanglante; car ces exhalaisons sont souvent mortelles, on en a des exemples de toute espece; il arrive même quelquefois qu'on est suffoqué par ces vapeurs, avant d'avoir pu en reconnoître les mauvais effets. Nous nous contenterons d'en citer un exemple. On lit dans la Gazette de France, 14 Juin 1773, qu'à Saulieu en Bourgogne, lors de l'ouverture d'une fosse creusée dans l'Eglise de cette ville, où les enfans de la Paroisse étoient assemblés au nombre de soixante pour recevoir la premiere Communion, il s'éleva des exhalaisons si funestes, que le Curé, le Vicaire, quarante Communians & deux cent particuliers en sont morts dans l'espace de quinze jours, & l'on ajoute que plusieurs autres personnes en ont été dangereusement malades. On peut juger de là combien est pernicieuse notre méthode d'enterrer dans les Eglises, & même dans des Cimetieres, au milieu des grandes Villes. Nos Magistrats, attentifs à tout ce qui concerne la vie & le bien-être du citoyen, ont voulu pourvoir à ces inconvéniens; mais malheureusement le préjugé populaire & d'autres considérations se sont opposées à des vues aussi sages. Il est rapporté dans les Mémoires de

l'Academie, année 1701, qu'un Maçon qui travailloit auprès d'un puits, dans la ville de Rennes, ayant laissé tomber son marteau dans ce puits, un Manœuvre qui fut envoyé pour le chercher fut suffoqué avant d'être arrivé à la surface de l'eau; deux autres hommes qu'on y descendit après furent suffoqués de même; on y descendit un quatrieme, à qui on recommanda de crier dès qu'il sentiroit quelque chose; il cria bien vîte, dès qu'il fut près de la surface de l'eau; & on le retira aussitôt; mais il mourut trois jours après. Il dit qu'il avoit senti une chaleur qui lui dévoroit les entrailles. On descendit ensuite un chien, qui cria dès qu'il fut arrivé au même endroit, & qui s'évanouit dès qu'il fut en plein air: on le fit revenir en lui jettant de l'eau comme il arrive à ceux qui ont été jetés dans la fameuse Grotte du Chien, près de Pouzzol dans le Royaume de Naples. *Voyez* GROTTE DU CHIEN.

Après avoir retiré les trois cadavres avec des crocs, on les ouvrit, & on ne remarqua aucune cause apparente de mort. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'on buvoit de l'eau de ce puits sans qu'elle fît aucun mal. Les exhalaisons, en détruisant seulement l'élasticité de l'air, le privent de cette puissance qui le rend la source de la vie.

Voici un autre accident occasionné par des exhalaisons d'un autre genre, mais non moins funestes. Un Boulanger de Chartres avoit mis dans sa cave la braise de son four: son fils y étant descendu avec de nouvelle braise, la lumiere qu'il portoit s'éteignit au milieu de l'escalier; il remonta, la raluma & redescendit: dès qu'il fut dans la cave, il cria qu'il n'en pouvoit plus & cessa bientôt de crier; son frere voulut courir à son secours, mais il n'en revint point: trois autres personnes qui eurent la même hardiesse y périrent.

Le lendemain un Boulanger trop hardi, voulant retirer ces corps avec un croc, se fit descendre dans la cave avec une corde, & recommanda qu'on le retirât dès qu'il crieroit: il cria bien vîte; mais la corde s'étant rompue, il retomba & quelque diligence que l'on fit pour renouer la corde, on ne put que le retirer mort: on l'ouvrit, & on trouva toute l'orga-

nisation du corps très-altérée, les lobes du poumon tachetés de marques noirâtres, les intestins gros comme le bras, rouges, enflammés; & ce qu'il y a de plus singulier, tous les muscles des bras, des cuisses & des jambes étoient comme séparés de ces parties. Le Magistrat prit connoissance de ce fait, & on consulta des Médecins. Il fut conclu que la braise, qui avoit été mise dans la cave, étoit sans doute mal éteinte, & avoit fait élever une vapeur maligne & mortelle; qu'il falloit par conséquent jeter dans la cave une grande quantité d'eau pour éteindre le feu & arrêter le mal, ce qui fut exécuté: ensuite on descendit dans la cave un chien & une chandelle allumée; le chien ne mourut point, & la chandelle ne s'éteignit point, preuve certaine que le péril étoit passé (*a*).

En Westphalie, dans une carriere voisine des eaux minérales aërées de Pyrmont, s'éleve environ à deux pieds du sol, & à cinq ou six dans les tems d'orage, une vapeur qui n'occasionne aucune variation ni au thermometre, ni au barometre, mais qui produit d'abord une sensation de chaleur aux pieds, qui gagne insensiblement le reste du corps, & provoque une transpiration très-abondante. Lorsqu'on se baisse, on éprouve que cette vapeur est très-pénétrante, fort âcre, qu'elle picote les yeux & en tire des larmes; elle laisse dans la bouche un goût de soufre; elle occasionne des étourdissemens, & feroit périr, si l'on y restoit long-tems. Les insectes & les oiseaux meurent aussi-tôt qu'ils sont atteints par ces vapeurs. L'habile Traducteur de *Lehmann*, qui rapporte ces faits, *tom. I, pag.* 294, pense que ces vapeurs sont sulfureuses, &

(*a*) Suivant M. *Bourgeois*, les vapeurs qui s'élevent des charbons ardens sont de même nature que celles du soufre en flamme, quoique cependant plus subtiles. Elles tuent de même tous les animaux, tant par la crispation & l'étranglement qu'elles causent par leur irritation dans les bronches du poumon, que parce qu'elles détruisent entiérement l'élasticité de l'air; & ces deux causes sont plus que suffisantes pour détruire tout-à-coup la respiration & causer une mort subite. On doit, continue le même Physicien, mettre le plutôt possible au grand air les personnes attaquées de cet accident, leur ouvrir la veine du cou, leur souffler de l'air chaud & de la fumée de tabac dans les poumons; en un mot on doit mettre en usage les mêmes secours qu'on donne aux Noyés. *Voyez à l'article* Eau.

qu'elles ſont auſſi de la même nature que celles de la Grotte du Chien.

Ces exhalaiſons malignes agiſſent diverſement ſelon leur nature, ainſi que le prouve le fait ſuivant : Quelques perſonnes creuſoient la terre dans une cave à Paris, croyant y trouver un tréſor caché : après qu'elles eurent travaillé quelque tems, la ſervante étant deſcendue pour appeler ſon maître, les trouva morts tous dans la poſture de gens qui travailloient, ayant les yeux ouverts, la bouche béante, de maniere qu'ils ſembloient encore reſpirer ; mais ils étoient roides comme des ſtatues, & froids comme marbre. On ſait que toutes les matieres animales & naturellement phoſphoriques, renfermées dans l'intérieur de la terre ou dans des lieux humides, & qui n'ont pas une ouverture aſſez grande pour communiquer & être rafraîchies par l'air extérieur, peuvent être enflammées par la moindre cauſe, & exciter des fermentations, même des incendies & des exploſions, quand elles ſont arrivées à un certain degré de fermentation. Depuis quelques années l'on en a vu des exemples : Un homme étant aux latrines y jeta un morceau de papier allumé ; il s'en éleva auſſi-tôt avec bruit une flamme vive & d'un tel volume qu'il en fut renverſé, après avoir eu le viſage & les mains brûlés en partie ; le mouvement & le bruit augmenterent dans la foſſe d'aiſance ; des jets de flamme en ſortoient par intervalles, & on fut obligé d'y jeter une très-grande quantité d'eau pour éteindre un feu dangereux, qu'une cauſe ſi légere en apparence avoit allumé. Nous fumes appelés en 1766 dans une maiſon près du marché St. Jean à Paris, à l'inſtant où un Vidangeur, en ôtant la pierre ou clef de la foſſe d'aiſance, manqua d'être ſuffoqué, brûlé & renverſé par les vapeurs qui en étoient ſorties & s'étoient enflammées à la lumiere d'une chandelle qu'un des aſſiſtans tenoit à ſa main. On remit la pierre, on me raconta le bruit qui s'étoit fait entendre ; je fus curieux de voir le phénomene, je fis retirer la clef, je plongeai la lumiere au milieu des vapeurs, & il ſe fit encore une petite inflammation tonnante comme un coup de piſtolet, & tout ceſſa.

Près de Wight en Angleterre dans le pays de Lancaſtre, eſt un puits qui, lorſqu'il ſe trouve vide, répand une vapeur ſulfureuſe ſi chaude qu'elle donne à l'eau le même mouvement & la même chaleur que quand elle eſt bouillante; ſi l'on approche alors à ſa ſurface une chandelle allumée, la vapeur s'enflamme très-promtement. Cette flamme par un tems calme dure pluſieurs heures; & ſa chaleur ſuffit pour cuire des œufs, quoiqu'en tout autre tems l'eau ſoit froide. Cette vapeur tient à celle des exhalaiſons minérales dont il ſera fait mention ci-après. On peut citer ici cet autre phénomene arrivé à Breſlaw au mois de Septembre 1771: Un particulier qui demeure dans une des tours de l'ancien mur de cette ville, étant deſcendu dans ſa cave avec ſa fille, n'eut pas plutôt fermé la porte derriere lui que ſa lumiere s'éteignit. Il apperçut à l'inſtant une petite flamme environnée de fumée qui ſerpentoit en forme d'éclair. Comme elle approchoit de lui, il ſe couvrit les yeux de ſes mains pour les garantir; mais il eut les mains & les cheveux brulés; il eut beaucoup de peine à regagner l'eſcalier; & quand la porte s'ouvrit, il ſe fit dans la cave une forte exploſion. La flamme qui en ſortit fit à ſa fille une brûlure aux pieds. La cave n'avoit d'autre ouverture que la porte. Cet homme qui a été viſité par les Médecins s'eſt trouvé dans un état dangereux.

Voici encore un autre accident du même genre, qui eſt à la connoiſſance d'un grand nombre de perſonnes. Vers le milieu de l'année 1756, il ſurvint aux environs de Paris un orage conſidérable; un payſan de Saint-Ouen avoit rempli de fumier un trou qu'il avoit fait au milieu de ſa cour; la pluie fut ſi abondante qu'elle s'échappa de ce trou, & pénétra dans la cave: ce payſan, pour tâcher de conſerver ſon vin, y deſcendit & tomba mort: ſa femme ne le voyant point revenir fut le chercher; elle éprouva le même ſort. Leurs enfans s'étant apperçus de ce malheur appelerent du ſecours; ſix perſonnes entrerent dans la cave, & tomberent avec les mêmes accidens que ceux que produiroit le poiſon le plus violent. A force de frictions aux jambes, aux bras & ſur toutes les parties

du

du corps, on ranima la circulation à cinq d'entr'eux, car le ſixieme mourut. On eut recours aux eſprits volatils, à la fumée du tabac inſinuée par le nez pour faire revivre le jeu de la circulation, & on leur donna des cordiaux. Nous connoiſſons une cave qui appartient à des Religieuſes, & où l'on cultive ſur une couche de fumier des champignons: la vapeur infecte qui s'éleve de ce ſouterrain a plus d'une fois fait perdre ſubitement connoiſſance, & même la vie aux perſonnes qui avoient été pour cueillir les champignons.

M. l'Abbé *Papillon*, Chanoine de Luzarche, à ſept lieues de Paris, a mandé à M. *Guettard* que le 6 Août 1767, vers les neuf heures du ſoir, il obſerva le fait ſuivant. Je deſcendois, dit-il, au nord du village d'Epinay-le-ſec, qui eſt à une demi-lieue de Luzarche: le tems étoit chargé & ſe diſpoſoit à l'orage: à quarante ou cinquante pas de mon chemin, dans une voirie d'arbres, regardant au couchant j'ai vu venir à moi un nuage obſcur qui rouloit ſur un terrain couvert de ſeigle. Ce nuage pouvoit avoir ſix à huit toiſes de largeur; il paroiſſoit obſcur dans ſa baſe & blanc dans ſa partie ſupérieure. Continuant mon chemin & deſcendant toujours au nord, le nuage qui alloit du couchant à l'orient s'eſt tellement approché de moi que je n'en étois qu'à ſix pas; alors il m'a paru infiniment plus noir, & j'ai ſenti auſſi-tôt une odeur de ſoufre ſi ſuffoquante qu'il ne m'a pas été poſſible d'avancer plus loin: l'air échauffé ſe dilatoit très-fort: j'avois de la peine à reſpirer: mes levres s'épaiſſiſſoient, & je ne pouvois preſque pas parler: j'ai eu recours à mes jambes qui trembloient ſous moi: j'ai fait quelques pas du côté de l'orient, & je me ſuis ſenti pouſſé par ce nuage: j'ai changé de route, & j'ai trouvé une proviſion d'air ſuffiſante pour reſpirer. Mon compagnon de voyage a ſenti les mêmes impreſſions que moi. Nous nous étions ſans doute approchés trop près du rendez-vous des vapeurs de la terre, qui s'en élevoient peut-être pour former le tonnerre dont on étoit menacé dans ce moment.

EXHALAISONS MINÉRALES, *halitus minerales*. Il ſort des lieux profonds de la terre, des grottes & ſur-tout

des filons ou veines métalliques minéralisées, qui sont proche de la surface de la terre, notamment des galeries, des souterrains d'où on retire le charbon de terre & autres substances minérales sujettes à se décomposer par le contact de l'air, &c. il sort, dis-je, des exhalaisons de différentes especes & qui produisent des effets tout différens : nous allons les réunir ici sous un seul point de vue. Ces exhalaisons sont appelées différemment par les Mineurs, suivant leur nature : les unes sont nommées proprement *exhalaisons*, les autres *feu brissou*, d'autres *moufette* ou *pousse*, & d'autres *gas*..

Les Mineurs nomment proprement *exhalaisons*, celles qui sont très-sensibles & très-considérables, qui ne se condensent point en liqueur, & qui se font voir, sur-tout le matin, dans le tems que la rosée tombe à la surface de la terre & dans son intérieur. A la suite de ces exhalaisons, les Mineurs trouvent les filons de mines qui sont dans le voisinage, stériles, dépourvus du minéral qu'ils contenoient, & semblables à des os cariés, ou à des rayons de miel. Quelquefois l'effet en est plus rapide; les vapeurs paroissent enflammées, elles sortent de la terre accompagnées d'épaisses fumées, & produisent des éruptions, à la suite desquelles les veines métalliques se trouvent détruites : ces phénomenes tiennent aux mêmes causes que les inflammations des volcans. *Voyez* VOLCAN.

Enfin il regne dans les mines qui ont été long-tems abandonnées des vapeurs souterraines, que l'on nomme *inhalations* ou *inhalaisons*, qui contribuent infiniment à la composition & décomposition des minéraux métalliques, puisque par leur moyen il se fait continuellement des dissolutions qui sont ensuite suivies de nouvelles combinaisons : ce sont ces exhalaisons minérales qui jouent le plus grand rôle dans la cristallisation, la coloration des pierres & la minéralisation. *Voyez les articles* CRISTAL & MINÉRAUX.

Feu Brissou ou *Terou.*

On donne ces noms & celui de *feu sauvage* à des exhalaisons qui s'élevent quelquefois dans certaines

mines de charbons, de métaux & de sel gemme, & dont les effets sont aussi terribles que singuliers. Cette vapeur sort avec une espece de sifflement par les fentes des souterrains où l'on travaille : elle se rend même sensible aux yeux, & paroit sous la forme de ces sortes de toiles d'araignées ou fils blancs que l'on voit voltiger dans l'air à la fin de l'été. Lorsque l'air circule librement dans les souterrains & qu'il a assez de jeu, on n'y fait pas beaucoup d'attention; mais lorsque cette vapeur ou matiere n'est point assez divisée par l'air, elle s'allume aux lampes des ouvriers, & produit des effets semblables à ceux du tonnerre & de la poudre à canon.

Pour prévenir ces effets dangereux, voici comment s'y prennent les ouvriers. Ils ont l'œil à ces fils blancs qu'ils entendent & qu'ils voient sortir des fentes: ils les saisissent avant qu'ils puissent s'allumer à leurs lampes & les écrasent entre leurs mains. Lorsqu'ils sont en trop grande quantité, ils éteignent la lumiere qui les éclaire, se jettent ventre à terre, & par leurs cris avertissent leurs camarades d'en faire autant. Alors la matiere qui s'est enflammée avant qu'ils ayent pu éteindre leur lumiere passe par dessus leur dos, & ne fait de mal qu'à ceux qui n'ont pas eu la même précaution; ceux-là sont exposés à être tués ou blessés. On entend cette matiere sortir avec bruit & mugir dans les monceaux de charbon, même à l'air libre & après qu'ils ont été tirés hors de la mine; mais alors on n'en doit plus rien craindre.

Quand les mines de charbon sont sujettes à des vapeurs de cette espece, il est très-dangereux pour les ouvriers d'y entrer, sur-tout le lendemain d'un jour pendant lequel on n'y a point travaillé, parce que la matiere s'est amassée dans le tems qu'il n'y avoit aucune commotion dans l'air souterrain. Aussi en Angleterre & en Ecosse a-t-on recours à un expédient avant d'entrer dans la mine. On y fait descendre un homme vêtu d'un *paltot* de toile cirée ou de linges mouillés : (il n'y a dans ce vêtement qui couvre aussi la tête que deux trous vitrés qui répondent aux yeux) il tient une longue perche, au bout de laquelle est une

une explosion qui a rendu à l'ouverture un bruit semblable à un grand coup de tonnerre. On a retiré le plutôt qu'il a été possible les malheureux qui étoient restés au fond de cet abyme : aucun n'étoit mort, mais le feu les y avoit réduits dans l'état le plus déplorable. Le lendemain plusieurs personnes, & entre autres quelques Inspecteurs s'étant rendus à l'ouverture de la mine pour examiner les effets de ce désastre, la vapeur mofétique s'est enflammée de nouveau, & éclatant avec plus de violence que la premiere fois, elle a tué huit personnes & dix-sept chevaux.

On a mandé de Workington au Comté de Cumberland, que la fosse d'une mine de charbon, aux environs de cette ville, exhalant une odeur insupportable, il avoit été défendu aux ouvriers d'y travailler ; mais qu'elle s'enflamma au moment où l'on y descendoit une chandelle enfermée dans une lanterne pour examiner d'où provenoit cette vapeur. L'explosion fut si forte qu'elle se fit entendre à six lieues. Cet accident a coûté la vie à six personnes ; d'autres y ont perdu la vue, & plusieurs spectateurs que la curiosité avoit attirés dans cet endroit ont été blessés. *Gazette de France*, *Août* 1770.

Le phénomene le plus singulier que les exhalaisons minérales nous présentent est celui que les Mineurs nomment *ballon :* il paroît à la partie supérieure des galeries des mines, sous la forme d'une espece de poche arrondie, dont la peau ressemble à de la toile d'araignée. Si ce sac vient à se crever, la matiere qui y étoit renfermée se répand dans les souterrains & fait périr tous ceux qui la respirent.

Moufette ou *Moffette* ou *Pousse*, Mephitis.

C'est une vapeur dangereuse qui s'éleve assez communément, sur-tout dans les chaleurs de l'été, dans quantité de mines de charbon que l'on exploite, & quelquefois dans les mines métalliques. Les moufettes sont fréquentes aussi en Italie, & sur-tout dans le Royaume de Naples. Une quantité de puits, de caves & de cavernes naturelles en sont infectés. C'est une

vapeur qui n'a preſque aucune qualité ſenſible, mais qui tue tout animal qui la reſpire. On a remarqué pendant les incendies du Mont Veſuve, dit M. *Haller*, que toutes les caves voiſines, excavées dans d'anciennes caves, étoient remplies de moufettes homicides.

Dans les mines de charbon cette vapeur mofettique reſſemble quelquefois à un brouillard épais : elle a la propriété d'éteindre peu à peu les lampes & les charbons ardens : elle donne une toux convulſive, la phthiſie, & même ſuffoque les ouvriers lorſqu'ils s'en laiſſent ſurprendre. Auſſi eſt-ce une maxime parmi eux, qu'il faut avoir l'œil autant à la lumiere qu'à ſon ouvrage. Lorſqu'ils apperçoivent que la lumiere de leurs lampes s'affoiblit, le plus ſûr pour eux eſt de ſe faire retirer promtement de la mine. L'effet de cette vapeur eſt d'appeſantir & d'endormir ; mais elle agit quelquefois ſi promtement que les ouvriers tombent de l'échelle en deſcendant dans la mine. Alors elle ſaiſit à la gorge & fait éprouver une ſenſation ſemblable à celle d'une corde qui ſerreroit étroitement le cou.

Lorſqu'on les ſecourt à tems, on peut les ſauver : on les porte au grand air, où ils reſtent quelque tems ſans donner aucun ſigne de vie. Le remede le plus efficace eſt de couper un gazon, de coucher le malade ſur le ventre, de façon que ſa bouche poſe ſur le trou fait dans la terre, d'appliquer enſuite ce gazon ſur ſa tête. S'il n'a pas été trop long-tems expoſé à la vapeur, il revient peu-à-peu, comme d'un profond ſommeil. D'autres leur font avaler de l'eau tiede avec de l'eſprit-de-vin ; ce mélange leur procure un vomiſſement très-abondant de matieres noires ; mais ſouvent il reſte au malade une toux convulſive pour le reſte de ſes jours.

Ces terribles effets ſont produits par un air ſtagnant qui a perdu ſon élaſticité, étant chargé de particules ſulfureuſes d'une odeur d'*hepar ſulphuris*. Pour ne point s'expoſer à ces dangers, avant de ſe remettre à l'ouvrage, on deſcend par le puits une chandelle allumée pour reconnoître l'état de l'air.

Lehmann rapporte, *Tom. I. p.* 260, qu'on obſerve ſouvent dans les mines abandonnées; où les eaux ſe ſont ramaſſées, une vapeur bleuâtre à leur ſurface, très-ſenſible à la vue. Cette vapeur s'éleve pour peu qu'on agite l'eau, & cauſe des accidens funeſtes aux ouvriers.

On rencontre encore quelquefois de ſemblables petits dépôts d'eau dans la maſſe des mines. Lorſque l'ouvrier perce avec un outil un pareil endroit, la vapeur qui s'en échappe le fait périr, s'il ne ſe retire promtement. On peut conſulter le troiſieme volume de la Chimie de M. *Baumé*, à l'article *Réflexions ſur les Exhalaiſons minérales*, *p.* 368.

Heureuſement ces exhalaiſons ne regnent pas continuellement dans les mines, ni dans toutes les mines; & d'ailleurs on a grand ſoin d'employer tous les moyens que l'art peut ſuggérer pour faciliter la circulation de l'air dans les ſouterrains. Pour cet effet, on ouvre une galerie horizontale au pied de la montagne, & cette galerie fait, avec les bures ou puits perpendiculaires de la mine, une eſpece de ſyphon qui favoriſe le renouvellement de l'air. Mais de toutes les méthodes que l'on peut employer, il n'y en a pas de plus ſure que le ventilateur, ou la machine de *Sutton*. Au reſte l'hiſtoire des exhalaiſons minérales eſt très-propre à éclaircir la théorie des *tremblemens de terre*, des *volcans* & autres embraſemens ſouterrains. *Voyez ces mots & les articles* CHARBON MINÉRAL & PYRITES.

EXOCET, ou ADONIS, ou FAUCON DE MER. Eſpece de *poiſſon volant*. Voyez ce mot & celui de GABOT.

EXQUIMA. Quadrupede qui paroît être une variété du *Coaita*. Voyez ce mot.

EYSENRAN ou EYSEN-GLANTZ. *Voyez* EISENMAN.

F.

FABAGO, *zygophillum*. LINN. Plante amere qui eſt une eſpece de *peplus*, ou de peuplier, qu'on trouve dans la Romanie, & qu'on cultive au Jardin du Roi, & ailleurs dans les ſerres chaudes. Sa racine eſt menue & ſerpentante: ſes tiges ſont rameuſes, ſes feuilles oblongues, un peu ſemblables à celles du pourpier, nerveuſes & ameres au goût. Il ſort de leurs aiſſelles des pédicules qui ſoutiennent chacun une fleur rouge, diſpoſée en roſe; elle eſt à dix étamines, & cinq pétales; l'ovaire eſt entouré d'une enveloppe de cinq feuilles. A cette fleur ſuccede un fruit membraneux, long, cannelé, qui contient pluſieurs ſemences aplaties. Le fabago eſt eſtimé un excellent vermifuge.

FACE, *facies*. Voyez *Viſage*, les articles *Homme* & *Squelette*.

FAGARE, *fagara*. Fruit des Indes dont on diſtingue deux eſpeces; l'une qui reſſemble en tout à la *cubebe*; l'autre, qui eſt plus groſſe, reſſemble à la *coque du Levant*, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ils ſont l'un & l'autre aromatiques, & ont les mêmes vertus que la *cubebe*. Voyez ce mot.

FAINE ou FOUESNE. *Voyez au mot* HÊTRE.

FAISAN, *phaſianus*. Genre d'oiſeau des bois, dont on diſtingue pluſieurs eſpeces. Le coq-faiſan d'Europe eſt admirable par la variété & par l'éclat de ſon plumage: il reſſemble un peu au coq ordinaire. Quand le faiſan eſt en amour, ſa tête eſt extrêmement rouge, & ſes yeux ſont étincelans comme du feu. Le plumage de cet oiſeau eſt de trois couleurs, brun, de couleur d'or & vert: le deſſus de ſa tête eſt d'un cendré luiſant. Sa queue eſt fort longue. A l'endroit des oreilles du mâle uniquement, il s'éleve de petites touffes de plumes plus longues que les autres. La poule-faiſande n'a point des couleurs auſſi brillantes que le mâle; elle eſt à-peu-près de la couleur de la caille. Les plumes des faiſans ſervent quelquefois

pour mettre aux chapeaux, au-lieu de plumes d'autruches.

Les faiſans ſont de la groſſeur d'un chapon, ils ne ſont pas naturellement fort communs dans ce pays-ci; mais par les ſoins qu'en font prendre les Princes & les Seigneurs, ils les multiplient beaucoup dans leurs parcs. Le goût de ce gibier eſt des plus exquis, lorſqu'il eſt ſuffiſamment attendu: ſa chair eſt délicate, d'un bon ſuc & très-nourriſſante. Pour faciliter la multiplication de ces oiſeaux, qui ne vivent que ſept à huit ans, on en éleve dans des enceintes murées que l'on nomme *faiſanderies*; telle eſt celle d'auprès de Verſailles.

Cette éducation domeſtique que l'on fait des faiſans & des perdrix rouges ou griſes eſt le meilleur moyen d'en peupler une terre & de réparer la deſtruction que la chaſſe en fait. Par ces ſoins, on met les œufs & ces jeunes oiſeaux à l'abri d'une multitude d'ennemis, tels que les *fouines*, les *renards*, les *oiſeaux de proie*, qui mangent les œufs ou les petits encore foibles. La maniere d'élever les faiſans eſt preſque la même que pour les perdrix rouges ou griſes.

Maniere d'élever des Faiſans.

Le lieu où l'on établit la faiſanderie doit être diſpoſé de maniere que l'herbe croiſſe dans la plus grande partie, & qu'il y ait un aſſez bon nombre de petits buiſſons épais & fourrés, pour que chaque bande de faiſandeaux puiſſe s'y retirer à part, à l'ombre & à l'abri pendant la grande chaleur, ou pendant les mauvais tems.

Pour ſe procurer beaucoup d'œufs de faiſans, il faut nourrir pendant toute l'année un certain nombre de poules-faiſandes. On les tient enfermées au nombre de cinq à ſix avec un coq, dans de petits enclos ſéparés, où elles ſont à l'abri de tous les animaux malfaiſans. Il faut que chaque enceinte ſoit bien ſéparée, & que les coqs ne puiſſent ni ſe voir ni s'entendre; car les mouvemens d'inquiétude ou de jalouſie que s'inſpireroient les uns les autres ces mâles moins laſcifs que nos coqs domeſtiques, ſi peu ardens pour leurs

femelles, & cependant ſi ombrageux pour leurs rivaux, ne manqueroient pas d'étouffer ou d'affoiblir des mouvemens plus doux & ſans leſquels il n'eſt point de génération. Ainſi dans pluſieurs animaux, comme dans l'homme, le degré de la jalouſie n'eſt pas toujours proportionné au beſoin de jouir. Le phyſique des facultés ſe trouble & nuit à la propagation. Au commencement de Mars, il eſt bon de leur donner un peu de ſarraſin pour les échauffer & hâter le tems de l'amour. Il ſeroit dangereux que les poules fuſſent trop graſſes, elles en pondroient moins, & la coquille de leurs œufs ſeroit ſi molle qu'ils courroient riſque d'être écraſés dans l'incubation.

Les poules-faiſandes qu'on conſerve pour faire race doivent être jeunes, elles pondent davantage, plutôt, & les couvées qui ſe font de bonne heure ſont les plus favorables.

C'eſt vers la fin d'Avril que commence la ponte des poules-faiſandes. On a ſoin d'aller ramaſſer le ſoir tous les œufs: ſi on ne prenoit point ce ſoin, ils ſe trouveroient ſouvent caſſés & mangés par les poules mêmes. On fait enſuite couver ces œufs par une poule de baſſe-cour qui doit être bonne couveuſe, c'eſt-à-dire, qui doit reſter avec attache ſur les œufs. Au bout de vingt-quatre à vingt-cinq jours les faiſandeaux éclo-ſent. On les enferme avec la poule ſous une caiſſe aérée & dont on augmente la longueur à meſure qu'ils grandiſſent. Les faiſandeaux demandent beaucoup de ſoin pour leur nourriture : il eſt néceſſaire dans le premier mois de les nourrir principalement avec des vers & nymphes de fourmis noires qu'on ramaſſe dans les bois, & que l'on nomme improprement *œufs de fourmis*, ainſi qu'on le peut voir au mot FOURMI.

Si on ne peut en trouver, on y ſupplée en leur donnant des œufs durs hachés & mêlés avec de la mie de pain & un peu de laitue : à meſure qu'ils deviennent plus forts, on leur donne du grain. Ces jeunes oiſeaux ſont ſujets à être attaqués par une eſpece de poux, qui leur eſt commune avec la volaille : ils maigriſſent alors & meurent quelquefois. Le meilleur remede pour

les en garantir eſt de les tenir proprement. Lorſque les faiſandeaux ont un peu plus de deux mois, les plumes de leur queue tombent, & il leur en pouſſe de nouvelles. Ce moment eſt aſſez critique à paſſer; l'uſage des vers de fourmis le rend moins dangereux. Un des ſoins les plus importans, c'eſt de leur donner toujours de l'eau nouvelle: ce défaut d'attention leur cauſe une maladie commune aux poulets, qu'on nomme la *pépie*, & qui ſe manifeſte par une pellicule blanche qui recouvre leur langue: cette maladie eſt preſque toujours mortelle aux faiſandeaux.

La méthode eſt la même pour élever les perdrix; il faut obſerver ſeulement que les perdreaux rouges ſont plus délicats que les faiſandeaux, & que les vers de fourmis leur ſont plus néceſſaires. Dès que les perdreaux rouges ont atteint ſix ſemaines, il ſeroit dangereux de les vouloir tenir renfermés; ils deviennent alors ſujets à une maladie contagieuſe, qu'on ne prévient qu'en les laiſſant libres à la campagne. Cette maladie s'annonce par une enflure conſidérable à la tête & aux pieds, & elle eſt accompagnée d'une ſoif qui hâte la mort quand on la ſatisfait. On ne doit donner la liberté aux faiſans que lorſqu'ils ont deux mois & demi. La perdrix griſe ne demande pas tant de ſoin, & s'éleve beaucoup plus aiſément que la perdrix rouge. Conſultez le *Guide du Fermier*, ouvrage Anglois, traduit tout récemment en françois, chez Coſtard à Paris.

Les faiſans ſe perchent la nuit dans les hautes futaies; le jour ils fréquentent les bois taillis, les buiſſons & les lieux remplis de brouſſailles; car ces oiſeaux ſont d'un caractere ſauvage: quoiqu'accoutumés à la ſociété des hommes, quoique comblés de leurs bienfaits, les faiſans s'éloignent le plus qu'il eſt poſſible de toute habitation humaine, & il eſt très-difficile d'en apprivoiſer. On prétend néanmoins qu'on les accoutume à revenir au coup de ſifflet, c'eſt-à-dire qu'ils s'accoutument à venir prendre la nourriture que ce coup de ſifflet leur annonce toujours; mais dès que leur beſoin eſt ſatisfait, ils reviennent à leur naturel, & ne connoiſſent plus la main qui les a nourris; ce

ſont donc, dit M. *de Buffon*, des eſclaves indomptables qui ne peuvent ſe plier à la ſervitude, qui ne connoiſſent aucun bien qui puiſſe entrer en comparaiſon avec la liberté, qui cherchent continuellement à la recouvrer, & qui n'en manquent jamais l'occaſion. Les ſauvages qui viennent de la perdre ſont furieux; ils fondent à grands coups de bec ſur les compagnons de leur captivité, & n'épargnent pas même le paon. Leur naturel eſt ſi farouche étant rendus aux mains de la nature, que non-ſeulement ils évitent l'homme, mais qu'ils s'évitent les uns les autres, ſi ce n'eſt au mois d'Avril, qui eſt le tems où le mâle recherche ſa femelle; il eſt facile alors de les trouver dans les bois, parce qu'ils ſe trahiſſent eux-mêmes par un battement d'ailes qui ſe fait entendre de fort loin. On dit que le faiſan eſt fort ſtupide; qu'il ſe croit bien en ſureté lorſque ſa tête eſt cachée, comme on l'a dit de tant d'autres oiſeaux, & qu'il ſe laiſſe prendre à tous les pieges; lorſqu'on le chaſſe au chien-courant, & qu'il a été rencontré, il regarde fixement le chien tant qu'il eſt en arrêt & donne tout le tems au Chaſſeur de le tirer à ſon aiſe: il ſuffit de lui préſenter ſa propre image, ou ſeulement un morceau d'étoffe rouge ſur une toile blanche pour l'attirer dans le piege: on le prend encore en tendant des lacets ou des filets ſur les chemins où il paſſe le ſoir & le matin pour aller boire; enfin on le chaſſe à l'oiſeau de proie, & l'on prétend que ceux qui ſont pris de cette maniere ſont plus tendres & de meilleur goût. La femelle fait ſon nid à terre dans les buiſſons les plus épais: elle pond pour le moins autant d'œufs que la perdrix.

On dit que la poule domeſtique donne avec le coq-faiſan des œufs marquetés de noir, beaucoup plus gros que les œufs de la poule commune, & que les petits qui en proviennent ſont ſi ſemblables à de vrais faiſandeaux qu'on pourroit s'y tromper. On prétend même que les femelles qui proviennent de ces œufs produiroient des faiſans parfaits à la premiere ou à la ſeconde couvée, ſi on les accouploit avec leur pere. Il y a pluſieurs eſpeces & beaucoup de variétés parmi les faiſans, ſelon la diverſité des pays où ils naiſſent.

Le plus beau de tous les faiſans eſt ſans contredit le *faiſan rouge de la Chine*, *Phaſianus aureus Sinenſis*. Cet oiſeau parvenu à l'âge de deux ans porte ſur ſa tête & ſon cou une huppe ou panache qui eſt d'un beau jaune de topaze, & ſe redreſſe à la volonté de l'animal, notamment dans la ſaiſon des amours. Il a le plumage doré, citron, couleur d'écarlate, d'émeraude, bleu céleſte, brun, jaune: toutes ces ſuperbes couleurs, qui tranchent les unes ſur les autres font un très-agréable mélange. Il porte une belle & longue queue. Cet oiſeau de l'Aſie conſervé avec tout l'art poſſible ſe fait remarquer par la richeſſe de ſes couleurs, parmi ceux du Cabinet du Jardin du Roi, & dans celui de Chantilly: on y voit auſſi le *faiſan blanc de la Chine* & le *faiſan panaché de la Tartarie*. La huppe & le ventre de celui-ci ſont noirs, tout le reſte du plumage eſt panaché de noir ſur un fond blanc: on nourrit dans la Ménagerie de Chantilly un bon nombre de ces charmans oiſeaux.

On trouve encore beaucoup d'oiſeaux appelés *faiſans* dans pluſieurs autres contrées, & qui varient, ſoit par le plumage, ou par quelqu'autre particularité. Le *faiſan de l'Amérique* a le plumage noir & une crête rouge, pendante comme celle d'une petite poule d'Inde: ſes pieds ſont rouges. Le *faiſan du Bréſil* a ſur la tête une crête huppée: le deſſous de ſa gorge eſt ſans plumes & la peau en eſt rouge. Le *faiſan des Antilles* a le cou très-long, la tête & le bec d'un corbeau: ſon plumage eſt d'un gris mêlé de roux, excepté ſur la poitrine où il eſt d'un beau bleu: ſa queue eſt noire & n'eſt pas fort longue. Cet oiſeau eſt le *caracara*. Voy. ce mot. Dans une baſſe-cour il fait une guerre cruelle à tous les oiſeaux domeſtiques. Dans une maiſon, il fait le maître; il chaſſe les chiens qu'il becquete en traître, ſouvent il ſe jette aux jambes des étrangers. Il n'en eſt pas de même du *faiſan de Caraſow* ou des Indes Occidentales: ſon caractere eſt doux, ſociable; il vit fort bien avec les autres oiſeaux: il a ſur la mâchoire ſupérieure une excreſcence ronde, jaune & dure, & de la groſſeur d'une aveline: ſa tête eſt huppée, d'un noir velouté & panaché: voyez l'article *Hocos*. Le *faiſan*

de la Guiane eſt l'oiſeau *mot-mot* du Bréſil & la poule ſauvage que *Feuillée* appelle *katrakas - katrakas :* voyez ce mot. Le *faiſan-paon* eſt ainſi nommé des eſpeces de plumes qu'il a ſur la tête, & parce qu'il eſt preſque auſſi gros que le paon : il differe du *faiſan couronné des Indes* qui ſe trouve à Banda. Mais ce ne ſont point des faiſans, ce dernier eſt de la famille des pigeons ; ſa femelle eſt brune : voyez *Croun-vogel* & *Eperonnier*. On diſtingue auſſi le faiſan huppé de Cayenne. Voyez *Hoazin*.

Le faiſan de Penſilvanie & du Maryland eſt la *gelinote du Canada :* voyez ce mot. Le *faiſan des Caffres* a le plumage blanc moucheté de gris : ceux de *Congo* ſont noirs & bleus : celui de *Juida à la Côte d'Or* eſt d'un blanc mélé de bleu, & a la tête couronnée d'une touffe noire. Le *faiſan de Madagaſcar* eſt violet : on le rencontre auſſi dans le pays des Amazones. Sa tête eſt ſurmontée d'une huppe étagée de plumes noires & blanches, & qui baiſſent ou ſe dreſſent à la volonté de l'oiſeau : ſa démarche eſt noble & fiere. La chair de toutes ces ſortes d'oiſeaux eſt d'un goût exquis & convient à tous les tempéramens. Le *faiſan bâtard*, *phaſianus ubridus*, eſt tacheté de brun & de blanc. Voyez *Coquard*.

FAISAN BRUANT ou FAISAN DE MONTAGNE, *urogallus*. Eſt le *coq des bois* ou *coq de bruyere*. Voyez ce mot à la ſuite de l'article COQ, & l'article GELINOTE DU CANADA.

FAISAN CORNU DES INDES. C'eſt le *Napaul*. Voyez ce mot.

FAISAN D'EAU. Nom qu'on a donné au *Turbot*. Voyez ce mot.

FAISAN DE MER. *Voyez au mot* CANARD A DUVET : on l'appelle auſſi PINTAIL.

FAITIERE ou TUILÉE, *imbricata*. Nom donné à une eſpece de coquillage bivalve du genre des cames tronquées, & de la famille des *Cœurs*. Voyez ce mot.

La faitiere préſente par une face un cœur ouvert ; mais le faitage de deſſus eſt ſon caractere ſpécifique. On remarque ſur ſa coquille ſix à ſept principales & grandes ſtries longitudinales, avec de grandes cavités

entre deux, traverſées de différentes lignes qui forment des étages & des couches en maniere de tuiles minces, de plus en plus grandes à meſure qu'elles s'approchent des bords. Il y a des faitieres blanches, d'autres de couleur citron, quelquefois verdâtres, nuées de roſe, plus ou moins bombées, d'un beau blanc en dedans. Les deux valves qui ſervent de Bénitier dans l'Egliſe de S. Sulpice à Paris, & dont la République de Veniſe avoit autrefois fait préſent à François I, appartiennent à la *tuilée*. On en conſerve auſſi deux dans le cabinet de Ste. Genevieve à Paris, elles ſont deſtinées au même uſage pour la nouvelle Egliſe.

FALAISE. Nom qu'on donne aux côtes de la mer qui ſont élevées, eſcarpées, & garnies de landes à leur baſe.

FALANGES. On donne ce nom à de groſſes mouches des îles Antilles, qui ont la tête & le muſeau comme un ſinge. Il y en a de pluſieurs eſpeces; les unes qui ont des trompes, d'autres qui ont des cornes. Les phalanges ſont des eſpeces d'araignées. *Voyez* PHALANGE.

FALLTRANCHS. Dans le commerce on donne ce nom à un mélange aſſez arbitraire des principales herbes plus ou moins vulnéraires qu'on a récoltées fleuries & dans leur plus grande vigueur, ſur les montagnes de la Suiſſe & de l'Auvergne. Les Payſans Genevois & Suiſſes, ſur-tout les Glaronnois ou habitans du Glarnes, dès qu'ils les ont ramaſſées, les coupent par petits morceaux pour les déguiſer, puis les font ſécher pour s'en ſervir en infuſion théiforme que l'on coupe quelquefois avec du lait & un peu de ſucre. Ces herbes vulnéraires ſont ordinairement les feuilles & fleurs de *ſanicle*, de *bugle*, de *pervenche*, de *verge d'or*, de *véronique*, de *pyrole*, de *pied de chat*, de *pied de lion*, de *langue de cerf*, d'*armoiſe*, de *pulmonaire*, de *brunelle*, de *bétoine*, de *verveine*, de *ſcrophulaire*, d'*aigremoine*, de *petite centaurée*, de *menthe*, de *piloſelle*, rarement de *capillaire*, qui, ſelon M. *Haller*, eſt très-rare en Suiſſe, & de pluſieurs autres plantes. *Voyez ces mots.*

Les Suiſſes vendent ordinairement aux Droguiſtes

leurs *falltranchs* en paquets de deux onces, soigneuſement cachetés & munis de certificats pour faire foi du ſoin avec lequel ils ont été récoltés dans le pays. Lorſque l'odeur, la couleur & la ſaveur, ſont de la qualité requiſe, les propriétés en ſont plus efficaces. On s'en ſert comme de bons diurétiques: ils ſont propres pour la jaunifſe, pour les rhumes invétérés, & pour diſſoudre le ſang coagulé: mais plus ces herbes ont de vertu, plus il faut en faire uſage avec prudence. M. *Struve*, Chimiſte de Lauſanne, vend un *falltrank* compoſé uniquement de plantes aromatiques des Alpes, dont M. *Haller* lui a indiqué le choix. Ce ſont des abſinthes peu connues, des mille-feuilles, & d'autres plantes odorantes & ameres. *Falltrank* eſt un nom Allemand, compoſé de *Fallen*, tomber, & de *Trank*, boiſſon; ce qui ſignifie *liqueur propre pour ceux qui ſont tombés.*

FALUN ou CRON ou CRAN. Noms donnés vulgairement à des bancs de terre, compoſés d'un amas conſidérable de *tritus de coquilles foſſiles*, & de *madréporites* qui ont perdu leur émail. Ces bancs appelés *falunieres* ſe trouvent particuliérement en Touraine & au Vexin. On ſe ſert de falun dans quelques pays, au lieu de marne pour améliorer certaines terres.

La longueur, la largeur & la profondeur de ces couches, qui ſe trouvent ſous terre où elles ont été formées par des dépôts ſucceſſifs, varient beaucoup. Les falunieres de Touraine ont trois grandes lieues & demie de longueur, ſur une largeur moins conſidérable, & plus de vingt pieds de profondeur. D'où vient ce prodigieux amas dans un pays éloigné de la mer de plus de trente-ſix lieues? comment s'eſt-il formé? Quelquefois on y trouve encore des corps marins peu calcinés ou non réduits en poudre: alors l'on peut les reconnoître, à la couleur près, par les caracteres qui leur ſont communs avec les analogues vivans. On y diſtingue ſur-tout différentes eſpeces de *madrépores*, de *coraux*, de *dents*, des vertebres d'*étoiles marines*, des *entroques*, des os de poiſſons, des fragmens de coquilles de tous genres: tout ici annonce les traces des révolutions arrivées à notre globe. Ce *cron* eſt communément dans l'état d'un ſable plus

ou moins atténué. Combien de couches de terre calcaire ſemblent n'être que le réſultat de *falunieres* très-comminuées ! telles ſont peut-être les couches de craies de tranſport.

Les payſans, dont les terres ſont en ce pays naturellement ſtériles, exploitent en Octobre les falunieres, enlevent le *cron*, & le répandent deſſéché & d'une maniere uniforme ſur leurs champs pour les fertiliſer. Cet engrais les rend fertiles, comme ailleurs la marne & le fumier ; & une terre une fois *falunée* l'eſt pour trente ans. Quand on veut exploiter une faluniere avec profit, on choiſit celle qui eſt recouverte d'une couche de terre de peu d'épaiſſeur, de quatre pieds au plus : les endroits bas & aquatiques doivent être préférés en cette occaſion ; mais le travail demande de la célérité, l'eau ſe préſentant de tout côté pour remplir le trou à meſure qu'on le rend profond : auſſi eſt-il rare qu'on emploie moins de quatre-vingts ouvriers à la fois. On en aſſemble ſouvent plus de cent cinquante : une partie des travailleurs creuſe ; l'autre épuiſe l'eau. On commence le travail de grand matin : on eſt forcé communément de l'abandonner ſur les trois heures après midi. On a obſervé que le lit de bon falun n'eſt mêlé d'aucune matiere étrangere : on n'y trouve ni ſable, ni pierre, ni terre ; & l'eau qui s'y filtre eſt claire & n'a point de mauvais goût. Le falun tiré après les premieres couches eſt extrêmement blanc. Les coquilles qu'on y remarque ſont toutes placées horiſontalement & ſur le plat. Les bancs des falunieres ont des couches diſtinctes. Tout ceci tend à prouver que la faluniere eſt le réſultat de pluſieurs dépôts ſucceſſifs, & qu'elle eſt l'ouvrage du ſéjour conſtant & durable d'une mer aſſiſe & tranquille, ou du moins ſe balançant d'un mouvement très-lent. Voyez cet article dans les *Mémoires de l'Acad. des Scienc. ann.* 1720. Voyez auſſi l'article TERRE de ce Dictionnaire.

FAMOCANTRATON. Eſpece d'animal de l'île de Madagaſcar, de la forme d'un lézard, qui vit d'inſectes, & qui ſe tient attaché à l'écorce des arbres où l'on a peine à l'appercevoir. Au-deſſus du dos, de la queue, des jambes, du cou, & à l'extrémité du muſeau, ſe

trouvent des eſpeces de crête & de griffes qui lui ſervent à s'attacher contre les arbres. Il tient toujours ſon goſier ouvert pour y recevoir des araignées & des mouches dont il fait ſa principale nourriture. Cet animal s'élance très-rapidement ſur la poitrine des Negres lorſqu'ils ont l'imprudence de s'approcher d'un arbre où il ſe trouve : ils le craignent beaucoup, parce qu'il ſe colle ſi fortement ſur leur peau, qu'ils ne peuvent s'en défaire qu'avec le ſecours d'un raſoir. DAPPER, *Deſcription de l'Afrique*, *page* 458, dit que le mot *famocantraton* ſignifie en langue du pays, *ſauteur à la poitrine*.

FANNASHIBA. Hubner (*Diction. Univerſ.*) dit que c'eſt un grand arbre du Japon, dont les feuilles ſont d'un vert foncé & forment une eſpece de couronne ; ſes fleurs ſont en bouquets, étant attachées les unes aux autres : elles répandent une odeur très-agréable & ſi forte qu'on la peut ſentir à une lieue quand le vent donne. Les Dames les font ſécher, & s'en ſervent à parfumer leurs appartemens. On plante cet arbre dans le voiſinage des temples & des pagodes ; & quand il eſt vieux, on le brûle dans les funérailles des morts.

FANONS ou BARBES DE BALEINE. Ce ſont ces grandes lames de ſept à huit pieds de longueur, qu'on nomme improprement *côtes de baleine* ; elles ſont d'une nature analogue à celle des cornes ongulées d'animaux. Voyez l'article *Baleine du Groënland*.

FAON. Eſt le petit de la *biche* : on donne auſſi ce nom au petit du *chevreuil* & du *daim*.

FARAFES. Sont des animaux ſauvages de l'île de Madagaſcar, fort ſemblables aux loups, mais encore plus voraces. Les habitans ſont obligés d'entretenir continuellement du feu dans leurs caſes pour en éloigner ces dangereux ennemis. On ſoupçonne que c'eſt l'*adil* ou le *chacal*. Voyez ces mots.

FARD. *Voyez* PIERRE A FARD.

FARINE. Eſt du grain moulu & réduit en poudre, dont on a ſéparé le ſon avec des bluteaux. Les farines propres à faire du pain ſont celles de froment, de ſeigle, de ſarraſin, de maïs, d'orge, de riz, d'avoine, du panis, & toutes celles qui étant mêlées avec de

l'eau, ſont alimenteuſes & ſuſceptibles de la fermentation *panaire* & *vineuſe*, ou de former par la coction une eſpece de gelée connue ſous le nom d'*empois*. Il paroît même d'après des expériences, qu'il y a dans la farine une partie aceſcente, & une autre qui naturellement penche à l'alkaleſcence : on a démontré ces deux parties à Boulogne & à Strasbourg.

La ſubſtance réſineuſe eſt abondamment répandue dans le regne végétal. La Nature nous la préſente dans un grand nombre de plantes, dans les ſemences de toutes les graminées & de toutes les légumineuſes : dans les fruits du chêne, du hêtre, du châtaignier, dans la moëlle du ſagoutier, dans l'écorce d'une eſpece de pin, dans la fécule du manioque, dans les racines de pluſieurs plantes potageres & dans celles d'aſphodele, dans la truffe blanche, appelée *pomme de terre*.

Avec quelle ſatisfaction ne voit-on pas les diverſes Académies propoſer des ſujets de prix plus intéreſſans les uns que les autres : d'après la queſtion propoſée par l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Beſançon, *d'indiquer les végétaux qui pourroient ſuppléer, en tems de diſette, à ceux que l'on emploie communément à la nourriture de l'homme, & à leur préparation*. M. *Parmentier*, apothicaire-major de l'hôtel royal des invalides, qui a remporté le prix, prouve dans ſon Mémoire, d'après des recherches chimiques, que la partie amidonée eſt celle qui eſt vraiment nutritive dans les végétaux, & que l'on peut retirer cette partie nutritive amidonée par trituration, par lotion, du *marron d'Inde*, du *gland*, des *racines de bryone*, de *flambe* ou *iris*, de *glayeul*, de *colchique*, de *pied de veau*, de *ſerpentaire*, de *petite chélidoine*, de *filipendule*, des ſemences de la *nielle des blés*, des *racines d'ellebore* à feuilles d'aconit, de la *fumeterre bulbeuſe*, des *mandragores*, des *chiendents*. La méthode de M. *Parmentier* pour obtenir l'amidon de ces diverſes eſpeces de végétaux eſt très-ſimple ; il ſuffit de nettoyer & éplucher les racines, de les râper, & de les ſoumettre à la preſſe ; de prendre enſuite le marc & de le délayer dans beaucoup d'eau, il dépoſe un ſédiment blanc, qui lavé & ſéché eſt un véritable amidon. C'eſt par cette méthode

que les insulaires enlevent au *manioque*, à une espece d'*yuca*, des sucs très-vénéneux, & en obtiennent la substance farineuse dont ils se nourrissent. M. *Parmentier* a pris les amidons extraits des divers végétaux dont nous avons parlé, il les a convertis en pain, en les mêlant avec parties égales de pommes de terre réduites en pulpe, & la dose ordinaire de levain de froment; le pain s'est trouvé sans aucun mauvais goût, & de très-bonne qualité. Voyez les mots, *Pommes de terre*, *Pied de veau*, *Manioque*.

On retire des blés gâtés, ou des griots ou recoupettes un sédiment avec lequel on fait une pâte blanche & friable, connue sous le nom d'*amidon*. On l'emploie à faire de la colle, de l'empois blanc ou bleu; le meilleur est blanc, doux, tendre & friable. Les confiseurs, chandeliers, teinturiers du grand teint, blanchisseurs de gaze, font aussi usage de l'amidon: on en peut faire aussi avec la racine d'*arum* ou *pied de veau* & la *pomme de terre*; l'amidon est pectoral, propre à adoucir les âcretés de la poitrine; on l'emploie cuit avec le lait pour la diarrhée.

Plusieurs Médecins ont observé que les farineux sont plus propres à produire des acides dans les premieres voies que la plupart des alimens tirés des animaux: d'un autre côté l'expérience prouve que les peuples qui font usage des alimens farineux non fermentés, ont un air de santé, le teint frais & fleuri & de l'embonpoint; mais ils sont lourds, paresseux, peu propres aux exercices & aux travaux pénibles, sans vivacité, sans esprit, sans désirs & sans inquiétude. La bouillie de nos enfans se fait avec de la farine de froment non fermenté: cependant on préfere le pain fermenté au pain non levé. On emploie fort souvent les farines en cataplasmes pour résoudre ou amollir.

FARINE EMPOISONNÉE. Les mineurs donnent ce nom à l'arsenic en fleurs que l'on trouve quelquefois attaché aux voûtes de la miniere de cette substance. *Voyez* ARSENIC.

On appelle aussi *farine empoisonnée* le dépôt blanchâtre que produit une fumée condensée dans des vaisseaux faits exprès, lorsqu'on travaille à retirer le bleu

d'émail du *cobalt*, ordinairement allié à l'*arſenic*. Voyez COBALT. Cette farine eſt également arſénicale ou empoiſonnée.

FARINE FOSSILE ou MINÉRALE, *farina foſſilis*. Nom qu'on a donné par une ſuite d'erreurs populaires à une ſubſtance crétacée, ou eſpece de *guhr* calcaire, blanchâtre, reſſemblant à de la groſſe farine, & dont Brukmann, *Epiſt. itin. de farin. foſſil.* rapporte que les gens du commun en Saxe firent autrefois uſage, dans un tems de famine & de diſette, comme d'une farine céleſte. Il ajoute ſérieuſement qu'ils en reconnurent bientôt la mauvaiſe qualité ; ce qui n'eſt pas difficile à croire.

Il n'y a pas une grande différence entre la *farine foſſile*, l'*agaric minéral*, le *lait de lune foſſile*, & les *guhrs de craie*. Voyez ces différens mots.

La ſolidité, la ténuité, la couleur & la configuration y mettent peut-être la plus grande différence. Voyez *Ludwig*, *Pott* & *Scheuchzer*. Si la farine foſſile eſt marbrée, on l'appelle *terre miraculeuſe*.

Comme l'on trouve toujours la farine foſſile dans des endroits caverneux où l'air pénetre, il y a lieu de croire qu'elle eſt, ou le réſultat d'une ſtalactite décompoſée, ou d'un guhr de craie deſſéché, & qui y a été apporté par le courant des eaux ſouterraines. *Voyez* GUHR.

FARLOUSE. C'eſt l'alouette de pré ; oiſeau qui ſe trouve en Italie & en Lorraine, & qui vole en petites troupes. Il niche dans les bois taillis ; il cache ſon nid en terre entre les racines des arbriſſeaux couverts de mouſſes par le pied. Il paroît au printems & diſparoît en Octobre. Son ramage tient de celui de l'alouette ordinaire & il vole de même. Voyez à l'article *Alouette*.

FASCIOLA, ou SANG-SUE LIMACE. Eſpece de ver du genre des *tænia*, (voyez ce mot), & dont M. *Linnæus* donne la figure dans ſon *Syſt. Nat.* p. 70, *tab.* 7, *n.* 1. Les poiſſons & les chiens ſont plus ſujets que l'homme à être attaqués par ce ver aquatique qui ſe trouve dans les torrens & ſous les pierres; ſon corps eſt d'une figure ovale, & à peine de la grandeur d'une ſemence de melon, un peu plus gros que le vrai *tænia*

ou ver ſolitaire; l'on en trouve de la longueur d'une aune, mais ſans articulations ſenſibles : ce qui fait qu'on ne peut pas déterminer ſi c'eſt un ſeul ver ou pluſieurs enſemble, comme on le préſume à l'égard du *tænia*, dont la vraie longueur eſt indéterminée, & qui eſt diviſé en travers, c'eſt-à-dire, par anneaux.

Le faſciola eſt aplati, ſes deux extrêmités ſont rondes, ſes ſurfaces plates ſont chargées de trois lignes longitudinales, & ſes côtés ſont crenelés.

FASÉOLE. Eſpece de *feve* qui ſe mange verte, & qui eſt plus commune en Italie qu'en France. Il y en a de blanches, de jaunes, de rouges & de bigarrées. *Voyez* HARICOT.

Les Antilles produiſent une ſorte de *faſéoles* brunes, qui rampent ordinairement au bord de la mer dans le ſable, mais qui paſſent pour dangereuſes, ainſi que les *ricins*. Voyez ce mot.

FAU. *Voyez* HÊTRE.

FAVAGITE ou FAVONITE. Nom donné à un aſtroïte foſſile dont les étoiles ſont grandes, ou ovales, ou angulaires, à-peu-près ſemblables aux cellules d'un rayon de miel : ces cellules ſont ſouvent remplies de criſtalliſations ou ſpatheuſes, ou ſilicées. On trouve beaucoup de *favagites* aux environs de Dax, & dans la Biſe près de Baſle : quantité de marbres de premiere formation ſont remplis de favonites.

FAUCHEUX ou ARAIGNÉE DES CHAMPS. *Voyez* ſon article à la ſuite du mot ARAIGNÉE.

FAUCON, *falco*. Genre d'oiſeau de proie, dont il y a pluſieurs eſpeces. Ils ont été nommés ainſi, parce que leurs griffes ſont faites en forme de faux. C'eſt de cet oiſeau que la Fauconnerie tire ſon nom. C'eſt l'oiſeau de proie le plus noble de ſon eſpece. C'eſt parmi ces oiſeaux de proie qu'on a choiſi les eſpeces les plus courageuſes & les moins rebelles pour les dreſſer à la chaſſe du vol. Ces oiſeaux bien dreſſés pourſuivent le *lievre*, & même les bêtes fauves, telles que le *loup*, le *ſanglier*, &c.

On diviſe les *faucons* en huit eſpeces, dont quatre volent haut, & les quatre autres volent bas. Les quatre premiers ſont l'*autour*, l'*épervier*, le *gerfault* & l'*éme-*

rillon; les quatre autres ſont, le *faucon*, le *lanier*, le *ſacré* & le *hobereau*. De tous ces oiſeaux, le faucon & l'autour ſont d'un ſervice plus ſûr & plus ordinaire que les autres.

Le FAUCON-GERFAULT, *gyrfalco*, approche beaucoup de l'*aigle* pour la grandeur; c'eſt après lui l'oiſeau le plus fier, le plus hardi & le plus fort; ſes plumes ſont toutes blanches, excepté celles du dos & des ailes, qui ont des taches noires en forme de cœur; ſa queue eſt courte & a des bandes tranſverſales noires. Sa tête eſt aplatie; ſon bec & ſes jambes ſont de couleur bleue jaunâtre.

Cette eſpece de faucon aire en Pruſſe & en Ruſſie; c'eſt de Norwege, du Danemarck, & principalement de l'Iſlande que viennent les meilleurs: on lui fait voler le milan, le héron, l'outarde, la grue & tout le gros gibier. Son tiercelet eſt plus délicat & plus difficile à gouverner. *Voyez le mot* TIERCELET.

Le FAUCON SACRE, *falco ſacer*, eſt plus petit que le *gerfault*, mais il le ſurpaſſe en courage & en agilité: on en diſtingue pluſieurs eſpeces. Le meilleur ſacre, ſelon les habiles fauconniers, ſe connoit par ſa couleur tannée, rouge & griſe: il doit avoir les jambes & le bec courts; les doigts des pieds bleus, de même que le bec; le corps alongé, les ailes & la queue longues.

On diſtingue pluſieurs eſpeces de *faucons-lanier*; elles ne different que par le plumage, qui, en général, tire ſur le griſâtre: ces oiſeaux ont le bec d'une médiocre grandeur, & un peu crochu par le bout. *Voyez* LANIER.

Le FAUCON ÉMERILLON a le plumage brun; la partie inférieure de ſon corps eſt couleur de paille. *Voyez* EMERILLON.

L'*autour*, l'*épervier*, ont été décrits ſous ces noms. *Voyez ces mots.* Il y a auſſi le *faucon ſors*, *falco hornotinus*; le *faucon hagard* ou *boſſu*, *falco gibboſus*; le *faucon à tête blanche*, *falco leucocephalus*; le *faucon blanc*, le *faucon noir*, le *faucon tacheté*, le *faucon brun*, le *faucon rouge*, le *faucon d'Italie*, le *faucon d'Islande*, le *faucon gentil*, le *faucon pélerin*, le *faucon de Barbarie*; le *faucon à collier*, *falco torquatus*;

le *faucon de Tartarie*, le *faucon de roche*, le *faucon de montagne* ou *montagner*; le *faucon de la baie de Hudſon*; le *faucon étoilé*, *falco ſtellaris*; le *faucon huppé des Indes*, le *faucon des Antilles*, le *faucon pêcheur des Iles du Vent*, il ne vit que de poiſſon; la *creſſerelle*, le *faucon de Bengale*, il eſt petit & d'un noir orangé; le *faucon pattu*.

Le *faucon* proprement dit eſt de couleur griſe, armé d'un bec fort crochu & de ſerres vigoureuſes. Les faucons blancs ſont les plus rares, mais peut-être auſſi les plus braves : on en trouve en Iſlande, en Moſcovie. Le Roi de Danemark envoie tous les ans quelques-uns de ſes fauconniers en Iſlande, pour prendre & tranſporter à Copenhague autant de faucons & de gerfaults capables de ſervir, qu'on en peut avoir, ſoit pour ſa propre fauconnerie, ſoit pour en faire des préſens dans les cours étrangeres. Le Grand Maitre de Malthe fait auſſi préſent au Roi de France, tous les ans, de douze de ces oiſeaux, ordinairement blancs, par un Chevalier de l'Ordre à qui le Roi fait préſent de mille écus. Ces faucons blancs viennent auſſi d'Iſlande. Les marchands fauconniers ſont obligés à peine de confiſcation de leurs oiſeaux, avant de pouvoir les expoſer en vente, de les venir préſenter au grand Fauconnier, qui retient ceux qu'il eſtime néceſſaires aux plaiſirs du Roi.

En Iſlande on prend les faucons, les gerfaults & autres oiſeaux de proie par le moyen d'oiſeaux dreſſés exprès à cet effet, & poſés à terre dans des cages. Ces animaux voient en l'air le faucon à des diſtances incroyables, ils en avertiſſent par certains cris leurs maitres, qui ſe tiennent cachés dans une petite tente couverte de verdure, d'où ils lâchent auſſi-tôt un pigeon attaché à une ficelle : le faucon qui l'apperçoit ſe plonge deſſus, & il eſt pris vivant dans un filet qu'on jette ſur lui. On les embarque dans des vaiſſeaux, on les nourrit de viande de bœuf & de mouton, & on en prend tous les ſoins imaginables : on les fait repoſer ſur des chaſſis de lattes minces, couverts de gazon & de gros drap, afin qu'ils ſoient mollement, & en même tems fraîchement, ſans quoi leurs

jambes s'échauffent & deviennent ſujettes à une eſpece de goutte.

Il y a aux Indes Orientales une eſpece de faucon huppé très-beau : ſa grandeur approche de celle de l'autour; il a une double huppe ſur la tête; ſon cou eſt rouge, ſon plumage eſt traverſé de lignes blanches & noires; l'iris de ſes yeux eſt jaune; ſon bec eſt d'un bleu foncé, ſes jambes ſont garnies de plumes qui lui tombent juſques ſur les pieds. Il y a pluſieurs autres eſpeces de faucons, dont il ſeroit trop long de donner les deſcriptions. Leurs petits ſe nomment *fauconneaux*.

Maniere dont on dreſſe les faucons à la chaſſe du vol.

L'homme, dit M. *de Buffon*, n'a point influé ſur la nature de ces animaux. Quelqu'utiles aux plaiſirs, quelqu'agréables qu'ils ſoient pour le faſte des Princes chaſſeurs, jamais on n'a pu en élever, en multiplier l'eſpece. On dompte, à la vérité, le naturel féroce de ces oiſeaux, par la force de l'art & des privations : on leur fait acheter leur vie par des mouvemens qu'on leur commande; chaque morceau de leur ſubſiſtance ne leur eſt accordé que pour un ſervice rendu. On les attache, on les garrotte, on les affuble, on les prive de la lumiere, & de toute nourriture pour les rendre plus dépendans, plus dociles, & ajouter à leur vivacité naturelle l'impétuoſité du beſoin; mais ils ſervent par néceſſité, par habitude & ſans attachement; ils demeurent captifs ſans devenir domeſtiques; l'individu ſeul eſt eſclave, l'eſpece eſt toujours libre, toujours également éloignée de l'empire de l'homme : ce n'eſt même qu'avec des peines infinies qu'on en fait quelques priſonniers, & rien n'eſt plus difficile que d'étudier leurs mœurs dans l'état de nature. Comme ils habitent les rochers les plus eſcarpés des plus hautes montagnes, qu'ils s'approchent très-rarement de terre, qu'ils volent d'une hauteur & d'une rapidité ſans égale, on ne peut avoir que peu de faits ſur leurs habitudes naturelles. Parlons maintenant de la chaſſe au moyen de cet

oiſeau, & expoſons plus en détail les caracteres propres & particuliers à ce bipede, ſes maladies, &c.

On ſait que la chaſſe du faucon n'appartient qu'aux Rois & aux Princes ; on ſe propoſe dans ces chaſſes la magnificence & le plaiſir ; elle eſt plus exercée en Allemagne qu'en France. Il y a dans la fauconnerie pluſieurs ſortes de vols. Il y a le vol pour le milan auquel on emploie le gerfault, & quelquefois le facre, ainſi que pour le vol du héron ; le vol pour la corneille & la pie, celui de la perdrix, celui des oiſeaux de riviere, & le vol pour le poil. Les fauconniers diſtinguent les oiſeaux de chaſſe en deux claſſes ; ſavoir, ceux de la *fauconnerie* proprement dite, & ceux qu'ils appellent de l'*autourrerie*, & dans cette ſeconde claſſe, ils comprennent non-ſeulement l'*autour*, mais encore l'*épervier*, les *hapayes*, les *buſes*, &c.

Les oiſeaux de proie que l'on dreſſe à la chaſſe du vol ſont ou des oiſeaux niais, ou des oiſeaux hagards. On appelle oiſeaux *niais* ou *béjaunes*, ceux qui ont été pris dans les nids ; ceux-ci ſont les plus aiſés à dreſſer. Les oiſeaux *hagards* ſont ceux qui ont joui de la liberté avant d'être pris : ces derniers ſont plus farouches, plus difficiles à apprivoiſer. Les beſoins étant le principe de la dépendance de l'oiſeau, s'il eſt trop farouche, on l'affame, on cherche même à lui augmenter le beſoin de manger en nettoyant ſon eſtomac par des cures, qui ſont de petits pelotons de filaſſe qu'on lui fait avaler, & qui augmentent ſon appetit ; on l'empêche de dormir pendant pluſieurs jours & pendant pluſieurs nuits : s'il eſt méchant, on lui plonge la tête dans l'eau, & enfin on ſatisfait ſon appétit. Se voyant bien traité, l'oiſeau ſe familiariſe, & le fauconnier en fait enſuite tout ce qu'il veut. Il y a pluſieurs ſignes de force & de courage dans un oiſeau de proie, tels ſont, le bec court, la poitrine nerveuſe, les jambes courtes, les ongles fermes & recourbés. Une marque des moins équivoques de bonté dans ces oiſeaux, c'eſt de chevaucher le vent, c'eſt-à-dire, de ſe roidir contre, & de tenir ferme ſur le poing quand on les y expoſe.

Le principal ſoin du fauconnier eſt d'accoutumer

l'oiſeau de proie à ſe tenir ſur le poing, à partir quand il le jette, à connoitre ſa voix ou tel autre ſignal qu'il lui donne, & à revenir à ſon ordre. Pour amener l'oiſeau à ce point, il faut ſe ſervir de *leurre*.

Le leurre eſt une repreſentation de proie; c'eſt un morceau d'étoffe ou de bois, garni d'un bec, de pieds & d'ailes. On y attache de quoi paître l'oiſeau. On lui jette le leurre quand on veut le réclamer, ou le rappeler. La vue d'une nourriture qu'il aime, jointe au cri que fait le Fauconnier, le ramene bien vite. Dans la ſuite la voix ſeule ſuffit. On donne le nom de *tiroir* aux différens plumages dont on équippe le leurre. On change le plumage ſuivant l'eſpece d'oiſeau à la chaſſe duquel on veut le dreſſer; on ſubſtitue à celui du perdreau, celui du héron ou du milan. Pour affriander l'oiſeau à ſon objet, on attache ſur le leurre de la chair de poulet ou autre, mais toujours cachée ſous les plumes du gibier: on y ajoute du ſucre, de la canelle, de la moëlle & autres ingrédiens propres à échauffer le faucon plutôt à une chaſſe qu'à une autre: de ſorte que par la ſuite, quand il s'agit de chaſſer réellement, il tombe ſur ſa proie avec une ardeur merveilleuſe. Quand on exerce ainſi l'oiſeau, on le tient attaché à une ficelle qui a pluſieurs toiſes de longueur.

Après pluſieurs ſemaines d'exercice on eſſaie l'oiſeau en pleine campagne. On lui attache des grelots aux pieds pour être plutôt inſtruit de ſes mouvemens. On le tient toujours chaperonné, c'eſt-à-dire, la tête couverte d'un cuir qui lui deſcend ſur les yeux, afin qu'il ne voie que ce qu'on lui veut montrer, & ſi-tôt que les chiens arrêtent ou font lever le gibier que l'on cherche, le fauconnier déchaperonne l'oiſeau & le jette en l'air après ſa proie. C'eſt alors une choſe divertiſſante que de le voir ramer, planer, voler en pointe, monter & s'élever par degrés & à repriſes, juſqu'à ſe perdre de vue dans la moyenne région de l'air. Il domine ainſi ſur la plaine: il étudie les mouvemens de ſa proie que l'éloignement de l'ennemi a raſſurée; puis tout à coup il fond deſſus comme un trait, & la rapporte à ſon maître qui le réclame. On ne manque pas, ſur-tout dans les commencemens, à lui donner,

quand il eſt retourné ſur le poing, le géſier & les entrailles de la proie qu'il a apportée. Ces récompenſes & les careſſes du fauconnier animent l'oiſeau à bien faire, & à n'être pas libertin ou dépiteux, c'eſt-à-dire, à ne pas s'enfuir pour ne plus revenir, ce qui lui arrive quelquefois.

On dreſſe ces oiſeaux au poil, c'eſt-à-dire, à pourſuivre le lievre; & il y en a qui ſont au poil & à la plume. On peut même dreſſer de jeunes faucons forts & vigoureux à la chaſſe du chevreuil, du ſanglier & du loup. Pour y parvenir, on bourre la peau d'un de ces animaux: on met dans le creux de ſes yeux la nourriture que l'on a préparée pour le faucon, & on a ſoin de ne point lui en donner d'autre: on traîne l'animal mort pour le faire paroitre en mouvement, comme s'il avoit vie, le faucon ſe jette auſſi-tôt deſſus; le beſoin de manger le rend induſtrieux & attentif à ſe bien coller ſur le crâne pour fourrer ſon bec dans l'œil, malgré le mouvement. Quand on mene l'oiſeau à la chaſſe, il ne manque pas de fondre ſur la premiere bête qu'il apperçoit, & de ſe planter d'abord ſur ſa tête pour lui becqueter les yeux: il l'arrête par ce moyen, & donne ainſi au chaſſeur le tems de venir & de la tuer ſans riſque, pendant qu'elle eſt plus occupée de l'oiſeau que du chaſſeur.

Le faucon eſt ſujet à une maladie qu'on appelle *crac*. Pour y remédier, il faut purger les oiſeaux avec une cure de filaſſe ou de coton, & enſuite les paitre avec des viandes macérées dans l'huile d'amandes-douces & dans l'eau de rhubarbe alternativement; puis leur donner encore une cure de filaſſe comme auparavant. On peut lier la cure avec de la rue ou de l'abſinthe: & ſi l'on remarque que le mal ſoit aux reins & en dehors, il faudra faire tiédir du vin & en étuver ces parties. On ne dit point en quoi conſiſte la *crac*; mais ce qui eſt certain, c'eſt que la plupart des oiſeaux de proie ſont ſujets à cette maladie, ainſi qu'à la *craie*, autres infirmités qui ſurvient auſſi aux faucons, & qui eſt une dureté des *émeus*, ſi extraordinaire qu'il s'y forme de petites pierres blanches, de la groſſeur d'un pois, leſquelles venant à boucher le

boyau, cauſent ſouvent la mort aux oiſeaux, ſi l'on n'y remédie promtement. Comme ce mal eſt cauſé par une humeur ſeche & épaiſſe, il faut l'humecter & l'atténuer en trempant la pâture dans du blanc d'œuf & du ſucre candi battus & mêlés enſemble. On peut auſſi ſe ſervir de miel. La momie eſt le meilleur vulnéraire intérieur pour tous les efforts de l'oiſeau de proie. Les faucons ſont auſſi attaqués d'une eſpece de vers qu'on nomme *Filandres*. *Voyez ce mot.*

L'intrépidité des faucons eſt quelquefois nuiſible à leur pennage. Quelques-unes de leurs plumes ſont ou fauſſées ou briſées par la violence du vent, ou dans la chaleur du combat, & l'on croiroit qu'il n'y a point de remede : on rajuſte cependant le pennage caſſé en entant un bout de plume ſur celui qui reſte, au moyen d'une aiguille que l'on introduit dans les deux bouts pour les rejoindre, & le vol n'en eſt point retardé. La penne caſſée, même dans le tuyau, ſe rejoint à une autre en la chevillant des deux côtés avec des tuyaux de plumes de perdrix. Lorſque le pennage n'eſt que fauſſé, on le redreſſe en le mouillant avec de l'eau chaude. La chaleur & la preſſion remettent les plumes dans leur état naturel.

Vers le mois de Mars, qui eſt le tems de l'amour de ces oiſeaux, on leur fait avaler de petits cailloux pour détruire leurs œufs naiſſans.

FAUCON MARIN. *Voyez* MILAN MARIN.

FAUFEL. Nom donné à la noix d'Areque. *Voyez à l'article* CACHOU.

FAULX ou FLAMBEAU. Eſpece de tænia de mer. *Voyez* FLAMBEAU.

FAUNE. Les Zoologiſtes donnent ce nom à un papillon qui ſe trouve dans les forêts. Le deſſus de ſes ailes eſt brun, & a des taches jaunes irrégulieres : les premieres ailes ſont jaunes par deſſus, & ont les bords nébuleux; ſur chacune il y a un point blanc qui a la figure d'un œil : les ſecondes ailes ſont d'une couleur ſombre, mêlée de blanc & de noir. On voit avec plaiſir ce papillon dans les cabinets des curieux.

FAUNE DES BOIS. Voyez à l'article *Homme ſauvage.*

FAU-PERDRIEU. C'eſt un oiſeau de rapine du genre du buſard, qui prend les cailles & les perdrix: il leurre auſſi le lapin, court ſur le duc, & s'enfuit quand il apperçoit le ſacre. Il vole au loin, proche de terre, & non en-haut, comme le milan. Il vole moins bien que le faucon, le tiercelet & le ſacre.

Le fau-perdrieu eſt beaucoup plus fort que le milan. Ses jambes ſont plus grandes, plus déliées, jaunes & couvertes de tablettes: ſon bec & ſes ongles ſont de couleur plombée & moins crochus que chez tous les autres oiſeaux carnivores. Il a la queue & le bout des ailes noires, le plumage fauve. Le deſſus de la tête & le deſſous de la gorge ſont blanchâtres & rougeâtres, de même que le pli de ſes ailes, aux deux côtés de l'eſtomac; les plumes qui lui couvrent l'oreille ſont noires.

On aſſure que le fau-perdrieu fait ſon nid ſur les buiſſons, ſur les arbres de moyenne élévation très-iſolés dans les plaines de l'Auvergne, le long des garennes, où il fait beaucoup de dégât. Voyez *Buſard.*

FAUSSE-AMÉTHYSTE. Nom donné à des ſpaths fuſibles ou fluors, communément cubiques & de couleur violette: on en trouve aujourd'hui en grande quantité en Angleterre.

FAUSSE BRANC-URSINE. *Voyez* BERCE.

FAUSSE CHELIDOINE. *Voyez* PIERRE D'HIRONDELLE.

FAUSSES CHENILLES. *Voyez ce mot à l'article* MOUCHES A SCIE.

FAUSSE-EBENE. C'eſt l'*ébénier des Alpes.*

FAUSSE-GALENE. Les minéralogiſtes déſignent ſous ce nom une ſubſtance minérale qui a quelque reſſemblance pour le coup-d'œil à la galene de plomb, mais dont on ne tire point de métal. *Voyez* GALENE.

FAUSSES-GALLES. *Voyez* GALLES DE CHÊNE.

FAUSSE-GUIMAUVE ou MAUVE DES INDES, *abutilon.* Cette plante, qui croît dans les jardins, a une racine branchue, des tiges rameuſes & hautes de quatre pieds ou environ, revêtues de feuilles un peu velues & ſemblables à celles des courges. Ses fleurs naiſſent dans l'aiſſelle des feuilles: elles ſont jau-

nâtres, & reſſemblent à celles des mauves ; le calice eſt ſimple, anguleux & pliſſé. Son fruit eſt arrondi, cannelé & compoſé de pluſieurs gaines membraneuſes, qui s'ouvrent en deux parties, & renferment quelques ſemences noirâtres, qui ont la figure d'un petit rein. Cette plante eſt diurétique, pectorale, agglutinante & conſolidante.

FAUSSE-MALACHITE. C'eſt le jaſpe vert-clair de Sibérie : il s'en trouve auſſi en Saxe.

FAUSSES-PLANTES MARINES. *Voyez à l'article* PLANTES MARINES.

FAUSSES-PLANTES PARASITES. *Voyez au mot* PLANTES PARASITES.

FAUSSE-RHUBARBE. *Voyez* RUE DES PRÉS.

FAUSSES-TEIGNES. *Voyez à la ſuite de l'article* TEIGNES.

FAUVE, BETE FAUVE. Les Veneurs comprennent ſous ce nom le *cerf*, le *daim* & le *chevreuil*. Voyez ces mots.

FAUVE. C'eſt un oiſeau des îles Antilles, ainſi appelé de la couleur de ſon plumage. Sa groſſeur égale celle d'une poule d'eau. Son ventre eſt blanc.

Les fauves ſont très-maigres, & n'ont de valeur que par leurs plumes, dont on fait un bon débit. Ces oiſeaux ont les pieds palmés comme les cannes, & le bec pointu comme la bécaſſe. Nul oiſeau n'eſt auſſi ſtupide que le fauve ; car ſoit qu'il ſe laſſe de voler, ſoit parce qu'il prend des barques pour des rochers flottans, ou des vaiſſeaux pour des arbres, dès qu'il en apperçoit quelqu'un à l'approche de la nuit, il vient auſſi-tôt ſe poſer deſſus, & avec une telle confiance ou étourderie, qu'il ſe laiſſe prendre ſans aucune difficulté.

FAUVETTE, *curruca*. C'eſt un petit oiſeau du genre du *bec-figue*, voy. ce mot ; il eſt très-connu par le ſon mélodieux de ſon chant : on en diſtingue pluſieurs eſpeces ; ſavoir, la *fauvette brune*, la *fauvette rouſſe*, la *fauvette fauve*, la *fauvette à tête noire* & la *fauvette de couleur diverſifiée*, &c.

La *fauvette brune*, *curruca fuſca*, eſt preſque ſemblable au roſſignol, mais plus petite. On l'éleve en

cage, où elle chante. Elle se retire dans les creux des murailles, & differe de son mâle par le sommet de la tête, qui est de couleur tannée. Elle fréquente le bord des ruisseaux, où on l'entend chanter. Elle fait son nid sur le bord des grands chemins; & ce nid est très-artificieusement tissu de crin de cheval. Les œufs qu'elle pond ont communément une couleur cendrée, avec des taches de couleur de fer. C'est le *pettit-chaps* des Anglois.

La *fauvette à tête rousse*, *curruca rufa*, se retire dans les chenevieres, où elle chante continuellement: elle se nourrit de vers qu'elle va chercher autour des buissons & des arbrisseaux. Sa gorge, sa poitrine & son ventre sont d'un blanc tirant sur le jaune; le reste est brunâtre. Elle a le bec jaunâtre & longuet, la tête plate, la queue courte & jaunâtre par-dessous, le dessus est de couleur de rouille; les environs des cuisses sont noirâtres; ses pieds sont longs, déliés & d'un jaune pâle; ses ongles sont noirs. Le pennage du mâle est plus rougeâtre. La femelle pond quantité d'œufs: elle construit son nid dans des masures, des buissons, & derriere des murailles.

La *fauvette fauve* est de couleur de châtaigne, excepté par le devant, qui est entiérement blanchâtre dans la femelle, & cendré dans le mâle. Les grandes plumes des ailes sont noires & tachetées de blanc.

La *fauvette à tête noire*, *atri capilla*, porte sur la tête une grande tache noire. Son cou est cendré; le dos d'un vert obscur; la poitrine & le ventre sont d'un gris blanchâtre; le bec est noir, & les pieds sont plombés. La *fauvette noire* & *blanche* n'est qu'une variété de la *fauvette à tête noire*.

Toutes les fauvettes se nourrissent de mouches & de vers: elles aiment les lieux aquatiques. Leur chair est apéritive & fort bonne à manger. On éleve de préférence les fauvettes à tête noire, à cause de leur chant. On nourrit les petits, six jours après qu'ils sont éclos, avec une pâtée faite de chenevi écrasé, de persil haché & de mie de pain bien arrosée. On les tient dans une cage, où il n'entre de l'air que par la porte, & on a soin de les tenir chaudement dans l'hiver. Il y a

aussi

auſſi la *petite fauvette*, la *fauvette griſe* où la *griſette*; la *fauvette des roſeaux*, c'eſt l'*oiſeau de ſauge d'*Albin; la *fauvette babillarde*, c'eſt le *moineau de jonc. curruca garrula;* la *fauvette tachetée de brun. de cendré, de blanc & de jaune*, *curruca nævia*; elle ſuit le bétail dans les pâturages, on la trouve auſſi au cap de Bonne-Eſpérance: la *fauvette des bois* eſt la *rouſſette*, voyez ce mot; la *fauvette de haie* eſt la *paſſe-buſe*, *curruca ſepiaria*, ou *fauvette de buiſſon.*

FAUX, *facinellus.* Oiſeau imantopede ou de la taille du héron, & qui a toutes les mêmes habitudes: il approche beaucoup de l'ibis. Ses cuiſſes, le ventre, le dos, le cou & la poitrine ſont d'un beau rouge tirant ſur le brun. Ces deux dernieres parties ſont particuliérement couvertes de longues taches brunes; & le milieu du dos eſt rempli de taches d'un vert obſcur. Cette même couleur ſe voit encore en quelques endroits des ailes & de la queue. Son bec eſt noir, fort long, & conformé par-devant en maniere de *faux*, d'où lui eſt venu ſon nom. Ses jambes & ſes pieds ſont de la même couleur, & d'une étendue aſſez conſidérable.

FAUX-ACACIA. *Voyez* ACACIA COMMUN.

FAUX-ACORUS. *Voyez à la ſuite du mot* ACORUS.

FAUX-ALBATRE. *Voyez* ALABASTRITE.

FAUX-ALUN DE PLUME. *Voy.* FAUX-ASBESTE.

FAUX-ASBESTE, *pſeudo asbeſtus.* Cette ſubſtance, qu'on appelle auſſi *faux-alun de plume*, eſt quelquefois un amiante à fibres roides, mais plus communément une eſpece de gypſe fibreux, qui ſe réduit facilement en poudre. Sa couleur eſt blanche ou d'un gris cendré nué de vert. Il n'eſt point réfractaire au feu comme l'asbeſte, & ne ſe diſſout pas ſi facilement que l'alun; il n'en a pas la ſaveur, c'eſt pourquoi on lui donne l'épithete de *faux-asbeſte.* On en vend quelquefois & par défaut de connoiſſance, dans les boutiques, des morceaux ſous le nom d'*alun de plume*: il nous vient de pluſieurs lieux de la France; nous en avons rencontré une grande quantité dans la montagne de Sombernon, près de Dijon en Bourgogne. Lorſqu'on briſe cette matiere entre les doigts, & qu'on en met la

poudre ſur la peau, elle y excite, mais moins que l'asbeſte roide, un picotement ſemblable à celui que cauſeroient de petites pointes de plumes. *Voyez* ASBESTE, ALUN DE PLUME & GYPSE.

FAUX-BAUME DU PÉROU. *Voyez* LOTIER ODORANT.

FAUX-BOURDONS. On donne ce nom aux mâles des abeilles. *Voyez* ABEILLE.

FAUX-CAFÉ. *Voyez à l'article* PALME DE CHRIST.

FAUX-CHERVI. *Voyez* CAROTTE SAUVAGE.

FAUX-CORAIL. On donne ce nom aux *madrépores* & aux *éponges véſiculaires*. *Voyez l'article* CORAIL & *celui de* CORALLINE.

FAUX-CUMIN ou CUMIN NOIR. *Voy.* NIELLE ROMAINE.

FAUX-DICTAME, *pſeudo dictamnus*. C'eſt une eſpece de marrube qu'on cultive quelquefois dans les jardins. Sa racine eſt menue, ligneuſe & fibrée : elle pouſſe beaucoup de petites tiges menues, nouées, velues & blanchâtres. Ses feuilles ſont arrondies, reſſemblent un peu à celles du dictame de Crete, & ſont triangulaires comme elles. Ses fleurs ſont en gueule, verticillées, de couleur purpurine : il leur ſuccede des ſemences oblongues. Cette plante eſt deſſicative, & poſſede d'ailleurs les vertus du véritable dictame, mais dans un degré beaucoup inférieur ; elle n'eſt pas ſi aromatique, ni ſi odorante.

FAUX-FROMENT. *Voyez* FROMENTAL.

FAUX-GERME. Conception d'un fœtus informe, imparfait, & entiérement défectueux. *Voyez au mot* HOMME.

FAUX-GRENATS. Ce ſont les *grenats d'or*. *Voyez ce mot à l'article* OR, & *à celui de* GRENAT.

FAUX-LAPIS. C'eſt l'émail bleu qu'on retire du *cobalt*. Voyez ce mot.

Pour la maniere de retirer cette chaux colorante du cobalt, *voyez notre Minéralogie & le Dictionnaire de Chimie*.

FAUX-PISTACHIER ou NEZ COUPÉ, *ſtaphilodendron*. Les fleurs de cet arbriſſeau viennent par grappes pendantes : elles ſont longuettes, à cinq éta-

mines: la corolle eſt de cinq feuilles, diſpoſées en roſe de couleur jaune, ou plutôt blanc ſale. Aux fleurs ſuccedent des fruits membraneux, ou plutôt des veſſies remplies d'air, diviſées deux à deux, ou trois à trois, par des cloiſons membraneuſes. On trouve dans l'intérieur de leurs fruits deux ou trois noyaux ronds, applatis d'un côté, dont on fait des chapelets qui reſſemblent à ceux du bois de coco. Les fruits du faux-piſtachier croiſſent ſi mal dans ce pays-ci, & les amandes en ſont ſi petites qu'on ne peut en retirer de l'huile, comme on le fait dans les climats chauds. Les feuilles de cet arbriſſeau ſont compoſées de trois ou cinq folioles ovales, attachées à une nervure commune, terminée par une feuille impaire; elles ſont oppoſées ſur les branches.

Le faux-piſtachier étant taillé peut former de fort jolis buiſſons, qui font un effet très-agréable dans les boſquets du printems, lorſqu'on fait contraſter leurs grappes jaunes avec les grappes blanches des cytiſes, en entremêlant alternativement ces deux eſpeces d'arbriſſeaux. C'eſt improprement qu'on a appelé le faux-piſtachier, *piſtache ſauvage*. Voyez ce mot.

FAUX-PRASE. *Voyez* PSEUDO-PRASES *à l'article* AGATE.

FAUX-REMORA. *Voyez* ANGUILLE.

FAUX-SANTAL DE CANDIE, *abelicea*. On donne ce nom à un grand & bel arbre, droit & rameux, qui croît ſur le haut des montagnes de l'île de Candie, ſes feuilles reſſemblent à celles de l'alaterne; mais elles ſont plus arrondies & dentelées profondément. Son fruit eſt une baie de la groſſeur & de la figure du poivre, de couleur verte-noirâtre; ſon bois eſt dur, rouge, peu odorant, imitant aſſez le ſantal rouge quand il eſt en poudre.

FAUX-SCORDIUM ou SAUGE SAUVAGE. *Voyez la ſuite de l'article* GERMANDRÉE D'EAU.

FAUX-SEIGLE. *Voyez* RAY-GRASS.

FAUX-SÉNÉ. C'eſt le *baguenaudier*. Voyez ce mot.

FAUX-SIMAROUBA. *Voyez* COUPAYA.

FAUX-SOLEIL. *Voyez* PARHÉLIE.

FAUX-SYCOMORE ou LILAS DES INDES. *Voyez* AZEDARACH.

FAUX-TURBITH. *Voyez l'article* TURBITH & *celui de* TAPSIE.

FÉFÉ. A la Chine on donne ce nom à un ſinge, qui paroît être le même que le *gibbon*. Voyez ce mot.

FELD-SPATH ou SPATH DES CHAMPS. Selon les Minéralogiſtes Allemands, ce n'eſt qu'un quartz irrégulier, lamelleux, feuilleté & ſcintillant; il donne des étincelles, étant frappé par le briquet. Le *feld-Spath* vert eſt le *baſalte ſpatheux* de Cronſtedt. *Voyez l'article* QUARTZ.

FELOUGNE. *Voyez* CHÉLIDOINE.

FEMME. *Voyez au mot* HOMME.

FEMME MARINE & POISSON FEMME. *Voyez le mot* HOMME MARIN.

FENOUIL, *fœniculum*. On en diſtingue deux eſpeces principales; ſavoir, le *fenouil commun* & le *fenouil doux*.

Le FENOUIL COMMUN ou FENOUIL DES VIGNES, *fœniculum vulgare*, eſt celui qu'on vend quelquefois à Paris ſous le faux nom d'*anis* & d'*aneth* : voyez ces mots : & qui dans les pays chauds vient ſans culture parmi les cailloux. La racine de ce fenouil eſt vivace, & dure pluſieurs années; elle eſt de la groſſeur du doigt, droite, blanche, odorante, d'un goût un peu doux & aromatique : elle pouſſe une tige haute de cinq pieds ou environ, droite, cannelée, noueuſe, liſſe, couverte d'une écorce mince, & de couleur verte-brune. Cette tige eſt remplie intérieurement d'une moelle fongueuſe & blanche : elle eſt rameuſe vers ſa ſommité, ſes feuilles ſont laciniées en filamens longs, d'un vert foncé, d'un goût aromatique. Ses ſommités ſoutiennent des ombelles ou bouquets larges, jaunâtres, odorans, appuyés ſur un calice qui ſe change en un fruit compoſé de deux graines oblongues, arrondies, convexes & cannelées ſur le dos, aplaties de l'autre côté, noirâtres, d'un goût âcre un peu fort. Cette graine eſt adoucie par la culture, & la plante devient un peu différente; de-là naiſſent les variétés de cette eſpece de fenouil : on la cultive dans

nos jardins. On ſe ſert en cuiſine & en médecine de ſes graines, de ſes feuilles & de ſes racines.

Le FENOUIL DOUX, *fœniculum dulce*, ne differe du précédent que par ſa tige, qui eſt moins haute, plus grêle ; & par ſes feuilles, qui ſont plus petites : en revanche, ſes graines, qui jauniſſent avec le tems, ſont beaucoup plus grandes, plus douces, & moins âcres ; en un mot, plus agréables au goût & à l'odorat.

Nous venons de dire ci-deſſus que le fenouil commun & ſauvage devient doux par la culture ; de même le fenouil doux ou cultivé dégénere à meſure qu'on le reſeme, & redevient fenouil commun. On prétend que le fenouil eſt originaire de Syrie & des îles Açores. La racine de cette plante tient le premier rang parmi les cinq grandes racines apéritives : ſon ſuc pris à jeun guérit les fievres intermittentes : c'eſt un ſudorifique & un carminatif, qui ſouvent excite des rots fétides. Toutes les parties du fenouil fortifient l'eſtomac ; ſes feuilles en décoction fortifient la vue, & excitent le lait aux nourrices.

La graine du fenouil deſſéchée eſt une des quatre grandes ſemences chaudes : elle facilite la digeſtion, & donne bonne bouche étant mâchée : c'eſt un ſpécifique dans les fievres putrides accompagnées de malignité. Son uſage eſt excellent dans les coliques venteuſes par haut & par bas ; d'où eſt venu cet adage de l'école de Salerne.

Semen fœniculi referat ſpiracula culi.

On en fait, avec l'eau-de-vie & le ſucre, une eau de fenouil qui eſt fort eſtimée. On tire de cette graine une huile par la diſtillation, qui, mêlée avec du ſucre, n'eſt pas moins bonne pour guérir la colique venteuſe, aider la digeſtion, & qui eſt utile aux aſthmatiques. On dit que toute la plante cuite dans du bouillon ou de la bouillie eſt employée utilement pour faire maigrir ceux qui ont trop d'embonpoint. En Italie & en Languedoc, on préſente au deſſert les jeunes pouſſes de fenouil avec la tête de la racine, aſſaiſonnées avec le poivre, l'huile, &c. comme on fait pour la ſalade. Quelques Apicius de nos jours recommandent d'en-

velopper le poiſſon dans les feuilles de fenouil pour le rendre plus ferme, &c. ſoit qu'on veuille l'appréter frais, ſoit qu'on le garde dans la ſaumure. On met auſſi les ſommités du fenouil dans les ſalades, dans les ragoûts & dans les court-bouillons de poiſſon, pour les rendre plus ſavoureux.

On ne cultivoit autrefois le fenouil qu'à Florence; mais on en cultive aujourd'hui dans le Languedoc & dans d'autres lieux ſecs & chauds. On en ſeme la graine en plantes. On cueille la plante au mois d'Août, & elle repouſſe après qu'on l'a coupée. Le fenouil que les Italiens appellent *finocchio* ne differe du *fenouil doux* que par l'extrême agrément de ſon goût & de ſon odeur; auſſi n'eſt-il cultivé que pour être ſervi ſur les tables comme le céleri, en guiſe de ſalade. Les Italiens & les Anglois en font un grand uſage : *voyez* Miller pour la culture du *finocchio*.

FENOUIL ANNUEL ou HERBE AUX GENCIVES. *Voyez* VISNAGE.

FENOUIL MARIN. *Voyez* PASSE-PIERRE.

FENOUIL DE PORC. *Voyez* QUEUE DE POURCEAU

FENOUIL TORTU. *Voy.* SÉSELI DE MARSEILLE.

FENTES MINÉRALES & FENTES PERPENDICULAIRES. Nous parlerons de cette premiere eſpece de fentes à l'article FILONS : il nous ſuffira de dire ici qu'on trouve des fentes dans toutes les couches de la terre, & même dans les pierres diſpoſées par couches. Ces fentes ſont ſenſibles & aiſées à reconnoître, ſur-tout dans les terres qui n'ont pas été remuées : on les peut obſerver dans les cavernes & les excavations, & dans toutes les coupes un peu profondes des montagnes ſecondaires : ces ſortes de fentes ſont toujours *perpendiculaires*; ce n'eſt que par accident, dit M. *de Buffon*, qu'elles ſont obliques, comme les couches horizontales ne ſont inclinées que par accident. Il eſt viſible que ces fentes ont été produites par le deſſéchement & écartement des matieres qui compoſent les couches horizontales. Les fentes perpendiculaires des carrieres, qui ſont incruſtées de concrétions plus ou moins régulieres & à demi-tranſpa-

rentes, ſont autant de canaux ſouterrains par où l'eau coule dans les grottes & les cavernes qui en ſont les baſſins & les égouts : *voyez* STALACTITES, *les mots* TERRE, FILONS, GLACIERS. C'eſt dans les fentes de grès ou de ſchiſte ou de roc, que ſe trouvent les métaux, les minéraux, les criſtaux, les ſoufres, les bitumes. Dans les carrieres de marbre ou de pierre à chaux, les fentes ſont remplies de ſpath, de gypſe, de ſable terreux : dans les argiles, dans les craies, dans les marnes, on trouve ces fentes ou vides ou remplies de matiere dépoſée par les eaux de pluie.

FENU-GREC, *fœnum græcum.* On en diſtingue deux eſpeces ; l'une cultivée, & l'autre ſauvage. Comme cette derniere ne differe de l'autre que par le défaut de culture, nous ne parlerons que de la premiere eſpece.

Le fénu-grec que l'on cultive dans les champs a une racine menue, blanche, ſimple & ligneuſe. Sa tige eſt ſeule, haute de ſix pouces ou environ, grêle, verte, creuſe en dedans, & rameuſe. Ses feuilles ſont rangées trois à trois ſur une queue : elles ſont ſemblables à celles du trefle des prés, mais plus petites, un peu dentelées tout autour, vertes en-deſſus, cendrées en-deſſous. Ses fleurs ſortent des aiſſelles de ſes feuilles : elles ſont légumineuſes, blanchâtres. Il leur ſuccede des gouſſes longues, plates, pointues, courbées, étroites, remplies de graines à-peu-près rhomboïdales avec une échancrure, de ſubſtance mucilagineuſe, d'une odeur & d'un goût déſagréables qui portent à la tête.

On cultive cette plante principalement à Aubervilliers, dont on nous apporte la ſemence ſeche à Paris, &c. Cette graine eſt d'uſage en Médecine : elle eſt émolliente & propre à appaiſer les douleurs : on en fait du mucilage en la mettant tremper dans de l'eau chaude ; on l'employe dans preſque toutes les fomentations : c'eſt un excellent anodin en lavement pour le flux de ventre & les inflammations des inteſtins, excepté pour les femmes ſujettes à la paſſion hyſtérique : ſon mucilage convient auſſi dans les ophthalmies. La graine du fénugrec entre dans les farines réſolutives. Les Indiens

ont l'art d'en tirer un vin doux qu'ils ſavent approprier au beſoin.

FER, *ferrum* Le fer eſt un métal peu malléable, mais très-compacte, ſolide, très-dur, ſonore, ductile, & le plus élaſtique des métaux; après l'or c'eſt le plus tenace; les reſſorts ou arcs d'acier, les outils propres à limer, le ſon & l'extenſion des cordes de clavecin, font preuve de ces propriétés. La couleur du fer eſt d'un gris obſcur, brillant dans l'endroit de la fracture, où l'on remarque des grains rhomboïdaux: il eſt, après l'étain, le plus léger des métaux. La violence des coups de marteau redoublés, un frottement violent & rapide, ſuffiſent pour le faire rougir au point d'enflammer des corps combuſtibles: échauffé dans le feu, il pétille, jette de longues étincelles, & rougit longtems avant que de ſe fondre; alors il exhale beaucoup de vapeurs ſulfureuſes: expoſé au miroir ardent, il ſe vitrifie à demi en une matiere noirâtre, ſpongieuſe, ou ſe diſſipe en étoiles étincelantes. Il ſe rouille à l'air & dans l'eau, ſe diſſout avec effervescence dans l'eau-forte & produit une ochre plus ou moins foncée, ſuivant la différence des menſtrues qui l'ont attaqué: il devient vert dans l'acide vitriolique ou ſulfureux, jaune dans l'acide du ſel marin, & rouge dans l'acide nitreux. Autant il marque d'antipathie pour le *mercure*, autant il a de ſimpathie avec *l'aimant*, (quand il ne s'y rencontre point d'antimoine interpoſé qui puiſſe en empêcher le jeu), puiſqu'ils s'attirent réciproquement; ceci eſt un moyen ſuffiſant pour reconnoître le fer par-tout où il eſt ſous ſa forme métalique: telles ſont les principales propriétés du fer.

La ſage Nature, toujours attentive à pourvoir au beſoin de l'eſpece humaine, a ſu multiplier les productions de premiere néceſſité. Les plus utiles du regne végétal & du regne animal ſont auſſi les plus communes. Dans le regne minéral, le fer tient un des premiers rangs parmi les métaux deſtinés à l'uſage de l'homme. La Nature a donné à ce métal des propriétés ſans nombre & très-utiles; elle l'a répandu auſſi plus abondamment dans les entrailles de la terre qu'aucun autre métal.

Dès les premiers âges du monde, les hommes ont connu le fer. On prétend qu'il avoit été trouvé & travaillé par *Tubalcain*, (fils de Lamech & de Scilla) ou le ſixieme deſcendant de Caïn. On s'en ſervoit beaucoup du tems d'Abraham. On lit auſſi dans les annales de *Leangt-cheou*, que ce métal a été mis en uſage, même avant les premiers conducteurs des Chinois, & que les anciens habitans de Pekin connurent la caſtine du fer; & l'on préſume avec aſſez de vraiſemblance, que le grand Y-a (ou Y-u) s'eſt ſervi d'inſtrumens de fer pour couper les montagnes, & creuſer ces grands canaux qu'il fit pour donner un libre cours aux eaux qui inondoient alors les terres. Le fer n'avoit d'abord d'autre uſage que la culture de la terre. Le luxe, l'avarice le font ſervir à fouiller dans ſes entrailles; l'ambition & la tyrannie en ont fait des armes pour la deſtruction des êtres. Le beſoin & l'induſtrie l'emploient à la perfection des arts. Il y a plus, il en eſt l'ame, & l'uſage de ce métal s'étend par-tout.

Le fer a ſes mines propres & particulieres. Il y a peu de pays qui n'ait dans ſes environs des mines & des fonderies de fer. Il y en a des mines très-riches en France, en Angleterre, en Allemagne, en Norwege, & même en Amérique; mais il n'y a point de pays en Europe qui en fourniſſe une auſſi grande quantité, de la meilleure eſpece, que la Suede, ſoit par la bonté de la nature de ſes mines, ſoit par les ſoins que l'on ſe donne pour le travail de ce métal. Tous les Naturaliſtes qui ont voyagé connoiſſent la montagne de fer de Taberg en Suede. Cette terre métallique ſituée à quarante lieues de la mer, & qui a plus de quatre cent pieds de hauteur perpendiculaire, & une lieue de circuit, n'eſt, à proprement parler, qu'une maſſe ou filon de fer très-riche; ce qu'il y a de particulier, eſt que dans les environs il n'y a aucune mine de ce métal. Cette montagne, qui eſt un des plus ſinguliers échantillons du Cabinet de la Nature, eſt poſée ſur un lit de ſable fin dont elle paroît avoir été autrefois entiérement couverte, & ſemble avoir été tranſportée dans cet endroit. Quoique depuis plus de deux ſiecles on en ait

fait sauter des masses énormes, elle ne paroît pas considérablement diminuée. On apperçoit sur la surface de cette montagne plusieurs crevasses ou fentes remplies de sable de mer très-fin & très-pur; on y trouve aussi des os de cerf & d'autres animaux, rangés horizontalement dans les lits de sable. On trouve aussi aux frontieres de la Sibérie & de la Russie une montagne abondante en fer de la meilleure qualité, on l'appelle *fer de Sibérie.*

La miniere de fer est la moins profonde: il y en a même beaucoup qui se trouve à la superficie de la terre, ou à huit, à douze pieds; rarement les trouve-t-on à cinquante ou soixante pieds de profondeur. Les bords des mines de fer sont âpres, raboteux, noirâtres ou jaunâtres, & fort secs: le minérai y est toujours disposé par lits ou couches horizontales, comme celles des carrieres d'où l'on tire la pierre calcaire à bâtir, ou pierre de taille; cependant on en trouve dans l'ancienne terre en filons inclinés vers l'horizon. Le minerai de la nouvelle terre est communément répandu dans les premieres couches de la terre, & en morceaux de différentes formes, grosseurs & couleurs. Voici les diverses especes de fer dont font mention les Métallurgistes.

Le fer est rarement pur dans la terre: les ouvrages des Minéralogister & les Cabinets de quelques Curieux en offrent divers morceaux, qui communément ne doivent leur existence qu'à des feux souterrains. Ce *fer naturel* peut être traité plus facilement sous le marteau que la fonte de fer: il est en grains ou en masses irrégulieres. Il s'en trouve des masses & des roches très-considérables au Sénégal. Cependant nous avons reçu divers échantillons de *fer natif* de Suede, englobé dans une matrice quartzeuse, comme graniteuse; il est très-attirable à l'aimant, & s'aplatit sous le marteau. Ce fer est en cristaux octaëdres, séparés les uns des autres, plus ou moins lisse; il s'en trouve aussi en Corse. Quoique plusieurs Minéralogistes, parmi lesquels se trouve le célebre *Henckel*, ayent douté de l'existence du fer natif ou vierge, (*ferrum nativum, gediegen Eisen*) on pourroit indépendamment de ce

que nous avons dit ci-deſſus leur en citer d'autres preuves. On prétend que le cabinet Minéralogique de Freyberg en Saxe poſſede un morceau de fer vierge taxé par les Curieux à 2000 florins pour ſa rareté (environ 5000 liv. de notre monnoie) On en a découvert dans la baſſe Allemagne ; M. le Baron *de Hupſch* à Cologne a trouvé dans l'Eifel, ſur le territoire du Duché de Juliers, un morceau de ce fer vierge en maſſe irréguliere qui avoit été tiré d'une mine avec pluſieurs autres mines de fer. Ces exemples, quoique rares, ſuffiſent pour juſtifier le ſentiment de *Vallerius*, *Linnæus*, *Marggraf*, *Stahl*, &c. ſur l'exiſtence du fer natif.

La MINE DE FER CHRISTALLISÉE eſt auſſi très-rare: elle eſt ou octaëdre, ou cubique ; quelquefois ſon tiſſu imite celui de la mine de plomb en boutons ou à gros grains. Il y en a auſſi de lamelleuſes, en créte de coq, à facettes. Il s'en trouve encore en baſſe Navarre. Sa couleur varie; il y en a de brillantes, d'autres tirent ſur la rouille ou ſont extérieurement d'un brun obſcur. En général cette ſorte de mine eſt trop minéraliſée pour que l'aimant l'attire. La fameuſe mine de fer de l'île d'Elbe, ſur la côte de Toſcane, connue du tems des Romains, eſt en beaux criſtaux chatoyans la gorge de pigeon. Cette même eſpece de mine eſt retrouvée, & les morceaux qu'on nous a envoyés de cet endroit, ſont de la plus grande beauté.

Ce qui ſuit va faire connoître que le fer, ainſi que le cuivre, eſt ſuſceptible d'avoir, dans l'état de mine, toutes les formes & couleurs poſſibles.

La MINE DE FER BLANCHE eſt rameuſe & comme en ſtalactite : elle contient pour l'ordinaire très-peu de fer; telle eſt celle des Pyrenées. On prétend qu'on en trouve qui produit à la fonte depuis vingt-cinq juſqu'à quatre-vingt livres de fer par quintal ; mais elle n'eſt pas attirable à l'aimant : on nomme cette mine de fer, *flos ferri* ; telle eſt celle de Stirie. La mine de fer blanche en criſtaux ou poreuſe eſt griſâtre : celle qui reſſemble à du ſpath fuſible chatoyante & lamelleuſe eſt d'une couleur fauve, ou blanche, ou noire ; elle eſt très-bonne à la fonte, mais nos Fondeurs n'ont pas toujours l'art d'en tirer tout le fer, ni d'en ſéparer

l'alliage : telle eſt la mine d'Alvare en Dauphiné qui eſt en filon & remplie de plomb blanc, de galene & de pyrite de cuivre. La mine de Champelite en Franche-Comté a une grande reſſemblance à de la caſtine griſe ou à de la marne blanche. Quand on fait rougir dans le feu ces ſortes de mines, elles noirciſſent auſſitôt; mais expoſées à l'air libre, elles y acquierent une couleur rougeâtre. Il y a auſſi la mine de *fer en grenats* noirâtres.

La MINE DE FER A SUPERFICIE SPÉCULAIRE eſt d'un brun fauve, quelquefois noire : elle eſt ou lamelleuſe, ou ſtriée ou contournée, ou rhomboïdale & luiſante, comme du ſpath vitreux ou de la galene ; c'eſt pourquoi on l'appelle *mine de fer à facettes* ou *miroitée* : elle contient beaucoup de bon fer : on en trouve à Valdajo en Lorraine, & dans la mine d'Alvare ; mais particuliérement en Suede, celle-ci reſſemble à du fer poli.

La MINE DE FER D'UN GRIS DE CENDRE eſt très-riche en métal ; elle blanchit à la comminution : elle eſt ſouvent mêlée d'arſenic, de pyrite & d'antimoine : c'eſt peut-être une des cauſes pourquoi l'aimant ne l'attire pas. Son tiſſu eſt communément granuleux, ou en points brillans. Les Fondeurs mettent cette ſorte de mine au nombre des mines ſeches : on en trouve beaucoup en Suede, en Boheme & en Saxe.

La MINE DE FER BLEUATRE eſt quelquefois rougeâtre & granuleuſe, ſouvent brillante dans l'endroit de ſa fracture, & par veines ou par couches alternatives : quoique riche en fer, elle n'eſt que peu ou point attirée par l'aimant : elle eſt plus ou moins facile à fondre, ſelon la quantité de ſpath vitreux & de pyrites qui s'y rencontrent. On en trouve conſidérablement en Suede : on croit que ſa couleur bleue eſt l'effet d'une inhalation minéraliſatrice.

La MINE DE FER NOIRATRE eſt très-peſante, compacte, d'une couleur plus foncée que n'eſt le fer purifié : cette mine contient tant de métal qu'il n'eſt pas rare de la voir fortement attirée par l'aimant, & rendre à la fonte depuis cinquante juſqu'à ſoixante & même quatre-vingt livres par quintal. Cependant les

Fondeurs de mines la regardent comme une des principales mines ſeches ; on en trouve quelquefois de beaux morceaux à Geromagny. Elle eſt très-commune en Suede, & ſouvent environnée ou englobée de mica & d'asbeſte, & alliée à la blende.

Rien n'eſt plus varié que la figure des parties de cette eſpece de mine : étant caſſée elle préſente ordinairement des grains ou points brillans ou paillettes luiſantes, qui different par la fineſſe des parties.

La MINE DE FER ARSENICALE eſt minéraliſée par l'arſenic, le ſoufre, &c. Elle eſt très-dure, de la plus difficile fuſion, même vorace & réfractaire. Sa couleur eſt ou argentine, brillante, ou noirâtre : elle eſt ou ſtriée ou lamelleuſe, & comme cubique, reſſemblant un peu ou à de la mine d'antimoine ou aux criſtaux d'étain minéraliſés : cette mine compacte eſt ſouvent auſſi formée de l'aſſemblage de pluſieurs petits grains brillans, ou en criſtaux polyëdres, étroitement unis les uns aux autres. Elle donne quelquefois des étincelles avec l'acier : elle devient rouge à meſure qu'on l'écraſe. Il n'eſt pas rare d'y rencontrer de la pyrite ou de la galene de plomb ; c'eſt pourquoi on la nomme *galene de fer*. On en trouve en Suede, en Boheme, en Canada, en Saxe, & quelque peu en Lorraine. C'eſt une eſpece de *wolfram*. Voyez ce mot ; voyez auſſi le *Traité des Mines* par *Lehmann*.

La MINE DE FER, appelée PIERRE HÉMATITE ou FERRET D'ESPAGNE ou SANGUINE A BRUNIR, *hæmatites ſchiſtus*, eſt en quelque ſorte la mine de fer la plus riche. Sa forme eſt extérieurement, ou mamelonnée, ou protubérancée comme des rognons, ou ſtriée ; toujours convexe en ſa ſuperficie, ſes aiguilles forment intérieurement une pyramide irréguliere. On en trouve des morceaux qui s'éclatent, & qui ont la configuration de bois un peu pourri ; c'eſt pourquoi on l'appelle *fer ſciſſile*. Cette mine eſt brillante en dehors & dans l'intérieur, ſouvent luiſante, toujours dure, compacte, nullement attirable par l'aimant. Le fer qu'elle fournit eſt aigre, caſſant, au point qu'on ne peut le rendre malléable qu'en le mêlant avec une mine de fer doux & plus pauvre : elle produit ſouvent dans la fonte de-

puis quarante juſqu'à ſoixante & même quatre-vingt livres de fer par quintal. Ce fer devient alors très-attirable à l'aimant. Les principales mines de pierre hématite ſont en Eſpagne dans la Galice. Les habitans de Compoſtelle en font un aſſez bon commerce, parce que cette mine de fer eſt très-recherchee par ſa dureté & par la propriete qu'elle a de polir les glaces, l'or en feuilles, l'acier & les autres metaux. Les Doreurs & les Orfevres s'en ſervent pour brunir, & les Arquebuſiers pour bronzer les canons de fuſils & de piſtolets. *L'hématite d'Eſpagne* eſt rouge pourpre; celle du pays de Heſſe eſt rouge brun; celle de l'île d'Elbe ſur la côte de Toſcane eſt brune noirâtre luiſante; celle de la Lombardie & de la Forêt noire en Allemagne eſt globuleuſe & noire, diſpoſée par couches alternatives & hémiſpheriques. Il y a beaucoup de pierre hématite aux environs de Framont, fameuſe montagne ſituée dans la Principauté de Salm, lieu où nos ancêtres faiſoient des ſacrifices aux Divinités païennes. Il y a auſſi de l'hématite noire en colonnes pyramidales ou en aiguilles cylindriques iſolées; c'eſt une eſpece de ſtalactite de fer commune en Lorraine & à Eybenſtock. On en trouve auſſi de la même qualité ſous une forme de végétation: celle du Duché de Foix eſt tubuleuſe.

La mine de fer appelee AIMANT (*magnes*) eſt grenelée, de differentes couleurs & figures, aſſez ſemblable en poids & en couleur à l'eſpece de mine de fer qu'on appelle *fer en roche*. On ne réduit point l'aimant dans les fonderies de fer, parce que ce minérai entre très-difficilement en fuſion, & qu'il ne donne qu'une très-petite quantité d'un aſſez mauvais fer. On reconnoit cette mine à la propriété qu'elle a d'attirer la limaille & de petits morceaux de fer, & d'indiquer les Pôles. *Voyez le mot* AIMANT pour ſes propriétés phyſiques.

Tous les pays qui ont des mines de fer ont auſſi du minérai d'aimant. L'Afrique en a dans l'Ethiopie; l'Eſpagne dans la Biſcaye; la France dans l'Auvergne, le Hainaut, la Lorraine & le Saumurois; le Nord dans les pays de Gothland & de Vermland en Suede, &c.

La mine de fer, appelée EMERIL, (*ſmyris*) eſt vo-

race, réfractaire, & si pauvre, qu'on n'en tire presque rien. Sa couleur est tantôt cendrée ou grisâtre, tantôt brune ou rougeâtre, & ressemble à une pierre: elle est très-pesante, & d'une dureté si extraordinaire que pour la mettre en poudre, l'on est obligé de se servir de moulins ou de machines d'acier, inventées à cet effet. Le peu de métal que contient l'émeril n'est point attirable à l'aimant, & ne fait point effervescence avec l'eau forte: il durcit au feu, & ne peut se fondre sans un flux très-puissant; mais ce n'est point pour le réduire en métal qu'on exploite l'émeril; car on n'en tireroit que difficilement très-peu de mauvais fer: c'est à cause de ses propriétés pour les Arts; divers Ouvriers s'en servent à sec, à l'eau, à l'huile, ou pour dégrossir ou pour polir les ouvrages de verreries & les métaux, tels que les armes de fer & d'acier, & les glaces; pour tailler, nettoyer & adoucir quantité de matieres pierreuses. On appelle *potée* ou *boue d'émeril* la substance qui se trouve au fond de l'auge des Lapidaires qui emploient l'émeril.

Les mines d'émeril qui se trouvent à Gersey & à Gerneseÿ, îles Angloises proche des côtes de Normandie, donnent un minérai grisâtre & solide; celui d'Espagne est également grisâtre, mais lamelleux; celui du Pérou est rougeâtre, brunâtre, tendre, graveleux, plein de paillettes de *mica*, & parsemé de petits points d'or & d'argent effectifs; ce qui le fait nommer *émeril d'or*, *émeril d'argent*; il y a aussi l'*émeril de cuivre*. On en sépare l'or par l'amalgame avec le mercure. On sait que l'exportation en est prohibée. (Quelques-uns soupçonnent que cet émeril est le *chumpi*, décrit par *Alonzo Barba*, & la mine de platine des modernes.) On ne voit cette sorte d'émeril, ainsi que celui de Naxie en Grece, que dans les plus riches cabinets où il y a des droguiers complets. On trouve dans les *Mém. de l'Acad. des Sciences de* 1727, un procedé pour séparer l'or d'avec l'émeril. L'émeril noirâtre est aussi fort rare: il est orné de points pyriteux; on le trouve en Pologne & en Angleterre.

La mine de fer, appelée MANGANAISE ou MAGNÉSIE (*magalea*) par les Verriers, est encore une mine

réfractaire, pauvre & aigre : elle eſt grenelée ou ſtriée, d'un bleu noirâtre, & ſalit les mains. La manganaiſe ne contient guere que dix livres de métal par cent; encore M. *Pott* prétend-il que le fer eſt étranger à la vraie condition de la manganaiſe. Quelle eſt donc la nature de cette matiere metallique, ſeroit-ce une *blende*, eſpece de zinc ? Le tiſſu de cette mine n'eſt pas toujours grenelé; ſouvent il eſt compoſé de ſtries ou d'écailles plus ou moins fines, qui ſe croiſent. Cette mine eſt ſouvent traverſée de filons quartzeux ou pyriteux : elle produit au feu un verre jaune ou violet. On la trouve dans le Piémont, dans la Toſcane, dans la Boheme, en Norwege & en Angleterre, proche les collines de Mendippo, dans le Comté de Sommerſet.

La manganaiſe ſert aux Potiers de terre pour noircir les couvertes de leurs ouvrages ; les Verriers en mettent auſſi dans le verre fondu, pour lui enlever ſa couleur bleuâtre ou verdâtre, & lui donner une tranſparence ſans couleur ; c'eſt de-là qu'on l'a appelée le *ſavon du verre*. Les Emailleurs ont remarqué que quand on en met trop dans le verre fondu, loin de le purifier & de le blanchir, elle augmente la couleur bleuâtre, & le rend un peu opaque ou d'une couleur pourpre ; tel eſt le défaut trop commun du verre de Saxe & de Boheme.

La mine de fer, appelée PIERRE DU PÉRIGORD (*lapis petracorius*), eſt une ſubſtance métallique, que l'on peut mettre au nombre des mines de fer de la moindre eſpece ou pauvres. La pierre de Périgord a été nommée ainſi, parce que la premiere a été trouvée en terre perdue, à deux lieues aux environs de Perouſe dans le Périgord. Ce que les Droguiſtes vendent ſous le nom de *pierre de Périgueux* a des formes & des propriétés peu conſtantes : nous en avons vu qui étoit à tous égards une eſpece de manganaiſe, d'autre qui n'étoit qu'une eſpece de ſcorie de fer ou de mâchefer. Cette derniere, qui eſt la plus ordinaire, eſt poreuſe, d'un noir jaunâtre, facile à caſſer, mais difficile à réduire en poudre, ſemblable à cette ſorte de faux fer que l'on trouve répandu ſur la ſurface des terres, dans les vallées, dans les bois, & par-tout où il y a eu

eu autrefois de petites fonderies ou forges portatives: on en trouve auſſi dans les environs des volcans.

La MINE DE FER MICACÉE, (*mica ferrea*), eſt ſouvent arſenicale, compoſée d'écailles très-minces, brillantes & peu compactes, facile à écraſer & tachant les doigts. Sa couleur eſt tannée, obſcure; elle devient rouge par le frottement: elle donne à la fuſion un fer aigre & caſſant. C'eſt une eſpece d'*eiſenran*: voyez *Eiſen-man*.

La MINE DE FER LIMONEUSE eſt compoſée de particules de fer très-atténuées. Leur couleur eſt ou bleuâtre, ou rougeâtre, ou jaunâtre, comme du fer rouillé. Dans le premier cas, c'eſt une bonne mine de fer noirâtre, comminuée & charriée par des courans d'eau qui ſe rendent dans des lacs ou des étangs, ou au bord des rivieres; c'eſt-là que les portions métalliques ſe ſeront dépoſées en forme de ſédiment ou de mine égarée. Dans le ſecond & troiſieme cas, c'eſt une eau acido-minérale qui arroſe des mines de fer, en charrie, décompoſe & précipite une partie ſous la forme d'*ochre martiale jaune*, ou de *ſanguine à crayon*; c'eſt communément dans des endroits creux & ſerrés qu'on trouve cette eſpece de mine de fer. Souvent ces ochres ne ſont que des décompoſitions de pyrites ſulfureuſes & martiales, dépoſées & unies peut-être à de la terre argileuſe.

Les mines limoneuſes ſont toujours graveleuſes, ſablonneuſes & caverneuſes: on les trouve par couches & par lits ſous l'eau, & ſous la forme d'une matiere terreuſe peu compacte, dans les endroits humides ou marécageux: elles ſemblent s'y être formées comme le *tuf*. Il n'eſt pas rare d'y rencontrer des corps étrangers. Le fer qu'on en retire par la réduction n'eſt que peu ou point attirable à l'aimant; tantôt il eſt caſſant à froid, tantôt il caſſe à chaud: c'eſt, à proprement parler, une mine ochracée de fer, mais qui differe un peu de l'ochre. *Voyez* OCHRE. On trouve de ces mines en pluſieurs endroits de l'Europe, & particuliérement en France.

Il eſt rare qu'on travaille à réduire les mines d'ochre, tandis que les Mineurs exploitent & fondent vo-

lontiers les mines limoneuſes. La figure bizarre qu'on remarque dans les diverſes glebes ou morceaux de cette eſpece de mine eſt aſſez difficile à expliquer. L'une eſt tantôt rougeâtre & à petit grain; une autre eſt verdâtre, happe à la langue, & eſt ou fableuſe ou en grains gros comme des avelines; une autre eſt noire comme du fer brûlé, ou poreuſe comme l'oſtéocolle, ou en bâtons comme des ſtalactites, ce qui la fait appeller *mine de fer à tuyau*; ou en globules, détachés & arrondis comme des pois, ou ovoïdes aplatis comme des feves, ce qui la fait appeler *mine de pois* ou *mine de feves*: ſi ces globules ſont réunis ou grouppés en maſſe, alors on dit, *mine de fer en poudingue*. Les mines de fer limoneuſes, en godets, en géodes ou pierres d'aigles, ou lenticulaires, ou en rognons, &c. appartiennent encore à cette eſpece.

La MINE DE FER EN SABLE, ou ARÉNACÉE, n'eſt communément qu'un amas de grains de fer qui ont été entraînés de leur miniere par où l'eau a paſſé, dégroſſis par le frottement & la longueur du roulis, enfin dépoſés ſur les havres dans les endroits où l'eau ſe perd dans la mer. Ce fer, dont on vient de découvrir dans la Virginie une très-belle mine, eſt ſouvent très-riche, attirable à l'aimant, & par conſéquent une eſpece de *fer vierge*. Sa couleur eſt d'un noir plus ou moins foncé: il rend à la fuſion juſqu'à quatre-vingt livres par quintal. La mine de fer en ſable n'eſt donc qu'une mine de tranſport. Cette mine de fer en ſable ne doit pas être confondue avec la mine ſablonneuſe qui ne contient ordinairement que peu de fer, beaucoup de ſable quartzeux ou ſpatheux, & dont la couleur eſt ochracée & la forme onduleuſe. C'eſt ordinairement dans un ſable de cette eſpece que ſe trouve l'or en paillettes, ou l'or de lavage. *Voyez* OR.

Obſervations générales ſur le Fer & ſes uſages.

On voit par ce qui vient d'être expoſé, que le fer ſe rencontre dans les eaux, dans les différentes terres & dans les pierres: il eſt allié à quantité de minéraux, de pyrites, de demi-métaux & de métaux, & ſur-

tout avec les mines d'or. Suivant la nature des menſtrues qui l'ont attaqué, ces menſtrues ſe colorent différemment, & ſe filtrant ainſi à travers les matieres foſſiles, ils impriment leur teinte à quantité de marbres, d'argiles à Potiers, de jaſpes, d'agathes, de criſtaux, de pierres précieuſes, de pétrifications, &c. il ſe trouve dans les végétaux & dans les animaux; en un mot, tout notre globe & tout ce qui y eſt contenu eſt mêlé de parties de fer : mais ſi le fer eſt le métal le plus abondant dans les mines, il eſt auſſi celui qu'il eſt le plus facile d'en tirer. Ainſi rien de ſi commun que les mines de fer, & de ſi varié : figure, couleur, mélange, profondeur, inégalité preſque par-tout différentes.

C'eſt en conſultant les Ouvrages des Métallurgiſtes, *Emanuel Swedenborg de Ferro*, le Dictionnaire de Chimie, celui des Arts & Métiers, & notre Minéralogie, qu'on y apprendra les moyens d'aproprier ce métal à nos beſoins. Nous devons encore dire ici qu'en 1755 l'Academie de Beſançon avoit propoſé pour ſujet du prix qu'elle devoit diſtribuer en 1756 : *De déterminer la meilleure maniere de conſtruire & de gouverner un fourneau, de fondre les mines de fer relativement à leurs différentes eſpeces ; de diminuer la conſommation des charbons, d'accélerer le tems de chaque coulée, & de donner une meilleure qualité au fer & à la fonte* : cet objet a été rempli par M. *Robert*, Maître de Forges, &c. ſous le titre de *Méthode pour laver & fondre avec économie les mines de fer relativement à leurs différentes eſpeces.* Mais comme les détails que préſente ce Mémoire ne ſauroient être compris ſans le ſecours des figures, nous renvoyons nos Lecteurs à l'Ouvrage même, qui eſt imprimé *in*-12. à Paris.

Communément il faut écraſer & laver la mine de fer dans une foſſe appelée *lavoir* ou *patouillard*, avec une eau courante qui emporte les parties terreuſes inutiles. On le fond enſuite à l'aide d'un fondant & d'un feu violent & entretenu à force de charbon. (La plupart des mines de fer blanches, & celles qui ſont mêlées d'arſenic, demandent à être grillées & enſuite expoſées à l'air, préalablement avant que de les laver.)

On tient le fer fondu pendant douze heures ; puis on le coule en lingots, dans des moules ou ruiſſeaux triangulaires de ſable. Ce fer de la premiere fonte s'appelle *fer en gueuſe ou fer de fonte.* Chaque lingot peſe 1800 liv ou environ : c'eſt avec ce fer qu'on fait des pots, des vaſes, des tuyaux, des boulets de canon, des bombes, des mortiers, des marmites, des poids à peſer, des contre-cœurs de cheminée. Si l'on vouloit des uteníiles plus fins, il faudroit tenir le fer en fuſion pendant ſeize heures au moins. On prétend que le fer ayant la propriété d'augmenter de volume en ceſſant d'être fluide, donne aux vaſes jetés au moule la régularité & la préciſion qu'on leur reconnoît.

On peut, dans l'inſtant de la fonte, connoître ſi le fer eſt caſſant à froid ou à chaud. Le premier eſt le fer doux : il eſt ductile, très-malléable étant rouge ; mais il eſt fragile & caſſe ſous le marteau étant refroidi. Le fer caſſant à chaud eſt le fer ferme ; étant rougi, il ſe caſſe ſous le marteau, & ſe ſépare par éclats en beaucoup de morceaux ; mais étant refroidi, il prend du corps, réſiſte au marteau, & s'y laiſſe en quelque ſorte étendre plutôt que d'y caſſer. Quand le fer eſt doux & ductile, ſes parties ſont dans l'endroit de la fracture petites comme du ſable fin ; mais lorſqu'il eſt aigre & fragile, elles ſont groſſes, anguleuſes & offrent à l'œil des parties comme rhomboïdales. Pour purifier davantage le fer, on le fait paſſer par la forge de l'affinerie, où on le fond de nouveau, en le remuant fortement avec des barres de fer. Lorſqu'il eſt à demi refroidi, on le porte ſur des enclumes, où, à l'aide d'un marteau de plus de ſix cent livres peſant, on le bat & rebat en tous ſens ; alors le fer eſt malléable. On le porte de-là à la chaufferie, où après avoir ſupporté la violence du feu juſqu'à l'incandeſcence, on le travaille de nouveau ſur l'enclume, & à l'aide des bras nerveux des Forgerons on le travaille & on l'étend de la maniere que l'on veut, en barres rondes ou carrées, ou plates, en carrillons, en bottes, en courçons, en cornettes, en plaques, en tôle : c'eſt ainſi que ſe fabrique le fer forgé, & que par le moyen du martelage, on peut le réduire en feuilles, qu'on enduit

d'étain pour le préſerver de la rouille : on le nomme alors *fer-blanc*. Le fil d'archal, les cordes de clavecin, de pſaltérion, &c. ſe tirent du fer en barre, qu'on fend en deux avec des roues d'acier, pour en former des verges de fer : on paſſe celles-ci par une filiere ou planche de fer percée d'un nombre de trous de différens diametres : on les amene par ce moyen à la fineſſe d'un cheveu.

L'acier n'eſt qu'un fer purifié & raffiné par la cémentation, ſurchargé de phlogiſtique, & enſuite trempé. En cet état il peut couper & limer le fer : il a une flexibilité élaſtique. On en fait des râpes, des ciſeaux, des lancettes, des raſoirs, des aiguilles, des filieres pour les tireurs d'or, & des burins pour les graveurs. On lui retire cette abondance de phlogiſtique en le cémentant avec des ſubſtances maigres, & il reprend alors ſa premiere condition de fer.

Le fer de fonte, celui de forge & l'acier, ſont d'un uſage continuel & indiſpenſable. Nous avons dit que le fer ſeul fournit à la navigation, au charroi, à la culture de la terre, & à tous les arts, les uſtenſiles dont ils ont beſoin pour abattre, pour affermir, pour creuſer, pour tailler, pour embellir, pour produire en un mot toutes les commodités de la vie. Les Sauvages en ſentent auſſi bien le prix que les Nations les plus policées, puiſqu'ils donnent à nos Voyageurs commerçans une aſſez grande quantité d'or & d'argent ou d'épiceries pour une ſerpe, une bêche, un hoyau, ou quelqu'autre inſtrument de fer. Les fers different beaucoup entr'eux ; mais ce ſeroit un grand malheur qu'ils fuſſent tous égaux : nos beſoins ne le ſont pas.

Le fer eſt auſſi d'un grand uſage en Médecine, & ſelon M. *Bourgeois*, un des meilleurs remedes que la Matiere médicale nous fourniſſe ; ſelon lui, il détruit les levains acides & glaireux des premieres voies ; il enleve les obſtructions des viſceres du bas-ventre, il donne du ton au genre nerveux. Conſéquemment, dit-il, c'eſt un excellent remede dans les maladies hyſtériques & hypocondriaques, dans les pâles couleurs, ou opilations des jeunes filles, dans la ſuppreſſion, la diminution, décoloration & dérangement des regles

des femmes, de même que dans les pertes & regles trop fréquentes & trop abondantes, qu'il rétablit dans l'état naturel. Les Maréchaux ſe ſervent avec ſuccès, pourſuit M. *Bourgeois*, de la limaille de fer pour détruire des vers aſcarides auxquels les chevaux ſont ſujets, & qui leur cauſent des démangeaiſons inſupportables au fondement & la fievre. On fait grand cas de la limaille de fer qui a été expoſée à la roſée de Mai pour en faire un fafran de Mars apéritif. M. *Geoffroy* a beaucoup célébré la vertu balſamique & vulnéraire du fer : il y a long-tems que l'on a dit de ce métal, *purgit & ungit, ſauciat & ſanat.*

Le fer & le ſoufre combinés produiſent quelquefois dans l'intérieur de la terre des ravages redoutables : *voyez l'article* PYRITES, *celui de* VOLCANS, *& celui de* TREMBLEMENS DE TERRE. C'eſt auſſi par le moyen du fer & des mélanges convenables qu'on imite ces phénomenes déſaſtreux & les météores ignés ; tels que le *tonnerre* & les *éclairs*. Voyez ces mots.

FER A CHEVAL. Eſpece de grande *Chauve-ſouris*. Voyez ce mot.

FER DE CHEVAL, *ferrum equinum*. Plante qui croît aux lieux incultes dans les pays chauds. On en diſtingue plus communément deux eſpeces ; l'une vivace, & l'autre annuelle. Sa racine eſt ligneuſe & un peu fibrée : elle pouſſe pluſieurs tiges hautes comme la main, menues, anguleuſes & garnies de feuilles oblongues, un peu ſemblables à celles de la lentille. Sa fleur eſt légumineuſe & jaune : il lui ſuccede une gouſſe plate, courbée, gaudronnée ou échancrée ſur les deux bords, (dans d'autres eſpeces la gouſſe n'a des échancrures qu'au bord intérieur) de maniere qu'elle ſemble compoſée de pluſieurs pieces courbes comme en fer à cheval, & miſes bout à bout. Chaque lobe renferme une ſemence figurée en croiſſant. On eſtime cette plante vulnéraire, ſtomachique & alexipharmaque.

FER SCISSILE. Voyez l'article *Pierre hématite* au mot FER.

FEROCOSSE. Dans l'île de Madagaſcar on donne ce nom à un arbriſſeau qui porte une eſpece de petit chou rond, dont les Inſulaires ſe nouriſſent.

FERRET D'ESPAGNE. Voyez l'article *Pierre hématite* au mot FER.

FERRUGINEUX. Eſt ce qui participe de la nature du fer, ou qui contient des particules de ce métal. La plupart des eaux minérales ſont ferrugineuſes: il y a auſſi l'ochre de fer, &c. *Voyez* FER, OCHRE, *& l'article* EAU.

FERRUGO. On donne ce nom à la rouille de fer qui ſe produit naturellement ſur les barres de ce métal expoſées à l'impreſſion des fluides.

FÉRULE, *ferula*. Plante des pays chauds de l'Europe, de l'Afrique & de l'Aſie. Sa racine eſt grande, branchue, droite, noirâtre, & pleine d'un ſuc laiteux. Sa tige eſt haute de ſept à huit pieds, groſſe, fongueuſe, moelleuſe, rameuſe; devenant dure vers l'automne, & enſuite ligneuſe. Ses feuilles reſſemblent à celles du fenouil; mais elles ſont plus amples: il naît aux ſommités des fleurs en ombelles, jaunâtres & diſpoſées en roſe; une fraiſe de feuilles accompagne tant les ombelles partiales que l'ombelle totale. Lorſque la fleur eſt paſſée, il paroît des ſemences jointes deux à deux, grandes, ovales, minces & enveloppées d'une membrane: on en cultive en Languedoc dans les jardins.

La moelle de la férule priſe en décoction eſt aſtringente & ſudorifique. Sa ſemence eſt carminative: on ſe ſert de ſes tiges encore molles, pour lier & ſupporter les plantes qui s'inclinent trop. Les Régens des Colleges ſe ſervoient autrefois de ce ſarment fongueux & verdâtre, pour châtier leurs Diſciples: l'uſage en étoit le même de cet inſtrument ſi connu actuellement des jeunes Ecoliers; d'où vient que *Martial* a appellé la férule, *Sceptrum Pædagogorum*.

Inviſum nimiùm pueris, gratumque magiſtris.

En Grece le creux de la tige de la férule (*narthex*) eſt abondamment rempli d'une moelle blanche, qui étant bien ſeche prend feu comme la mêche ordinaire (l'amadou). Ce feu s'y conſerve parfaitement bien, & ne conſume que peu-à-peu la moelle, ſans endommager l'écorce; ce qui fait qu'en certains pays on ſe ſert de cette plante pour tranſporter du feu d'un lieu

à un autre. Cet uſage eſt de la premiere antiquité & nous explique le paſſage de *Martial*, où il fait dire aux férules : *Nous éclairons par les bienfaits de Prométhée.* Ces mêmes tiges ſont quelquefois aſſez fortes pour ſervir d'appui, mais trop légeres pour bleſſer ceux que l'on frappe. Cette tige étoit autrefois le ſceptre des Empereurs du Bas-Empire : elle étoit auſſi le ſymbole de l'autorité royale : on l'employoit alors avec art en particulier pour faire des ouvrages d'Ebéniſterie les plus précieux ; aujourd'hui on la brûle dans la Pouille en guiſe d'autre bois, & elle ne ſert plus en Grece même qu'à faire des tabourets ; pour cela on applique alternativement en long & en large les tiges ſeches de cette plante, pour en former des cubes arrêtés aux quatre coins avec des chevilles.

Les arbres ou arbriſſeaux, d'où découlent les gommes réſines, telles que la *gomme ammoniac*, le *galbanum*, l'*aſſa-fœtida*, &c. ſont du genre des *férulacées*. Voyez ces mots.

FÉTICHE. Poiſſon qui ſe pêche en Afrique à l'embouchure du Niger, & qui tient ſon nom du reſpect ou de l'eſpece de culte que les Negres d'Afrique lui rendent, comme à l'interprete de leur Divinité. Il eſt d'une rare beauté. Sa peau qui eſt brune ſur le dos devient plus claire & plus brillante près de l'eſtomac & du ventre. Son muſeau eſt droit, & terminé par une eſpece de corne dure & pointue, de trois pouces de longueur. Ses yeux ſont grands & vifs : aux deux côtés du corps, proche des ouies, on découvre quatre ouvertures longues, dont on ignore l'uſage : on en voit de ſept pieds de longueur & plus. *Hiſt. Gén. des Voy. tom. IV, pag. 262, édit. in-4°.* Les Negres, ſur-tout ceux du Royaume de Benin, ont auſſi d'autres Dieux tutélaires; il s'en trouve dans leurs maiſons un ſi grand nombre qu'à peine s'y trouve-t-il quelqu'endroit libre. Ces idoles ont auſſi des hutes particulieres, où les habitans vont quelquefois leur offrir des ſacrifices. Leurs Prêtres s'attribuent une correſpondance avec le diable & l'art de pénétrer dans l'avenir par le moyen d'un pot percé de trois trous, dont ils tirent un certain ſon. *Voyez* SERPENT FÉTICHE.

FÉTU ou FÉTUQUE, ou DROUE, *feſtuca aut feſtua avenacea ſterilis elatior.* Eſpece de gramen, qui ſemble être un ſeigle bâtard ou une avoine ſauvage, & qu'on trouve en quantité entre les blés, parmi l'orge & le plus ſouvent entre les ſeigles, quand l'hiver a été humide. Le fétu pouſſe des tiges ou tuyaux bas, menus, faciles à ſe fendre, & garnis de feuilles ſemblables à celles du froment : ſes ſommités ſoutiennent des épis pareils à ceux de l'avoine ; ils renferment des grains grêles, oblongs, rougeâtres & barbus : ces épis ſont quelquefois ramaſſés comme un petit paquet, d'autres fois ils ſont diſperſés. Cette plante eſt bonne pour conduire les tumeurs à la ſuppuration. Les pauvres du Nord mêlent ſouvent la farine de la droue avec celle de quelque bon grain pour en faire un aſſez mauvais pain.

FÉTU-EN-CUL ou OISEAU DU TROPIQUE, *Voyez* PAILLE-EN-CUL.

FEU, *ignis.* On doit conſidérer le feu ſous deux états différens ; ou entrant comme principe dans la compoſition des corps, ou bien ſeul dans ſon état naturel. L'examen du feu conſidéré comme entrant dans la compoſition des corps, & qu'on nomme alors phlogiſtique, eſt abſolument du reſſort de la Chimie, & pour le connoître ſous ce point de vue, nous renvoyons au *Dictionnaire de Chimie*, ainſi qu'aux Ouvrages des Pyrologiſtes, & ſur-tout au Traité du Feu, par *Boerhaave.*

Le feu que les Scholaſtiques regardent comme un des quatre élémens & comme le premier agent de la nature ; le *feu*, dis-je, conſidéré dans ſon état naturel, mérite proprement le nom de feu, de matiere du ſoleil, de la lumiere, de la chaleur. Cet élément naît avec nous, pénetre notre propre ſubſtance ; ſes effets nous ſuivent par-tout ; rien ne nous eſt plus familier, & c'eſt peut-être une des raiſons qui nous empêchent d'en connoître plus particuliérement la nature. Le ſoleil (dans l'hypotheſe que cet aſtre eſt une maſſe de feu) paroît être comme le réſervoir général de cette ſubſtance qui ſemble s'en émaner perpétuellement. Le feu ſe répand dans tous les corps que nous connoiſſons ; il paroît plus abondant dans les corps animés que dans

les autres. On prétend qu'il n'entre pas comme principe essentiel à leur mixtion, puisqu'on peut les en priver, du moins en grande partie, sans qu'ils souffrent pour cela la moindre décomposition. Il n'en est pas moins vrai qu'il est nécessaire à toutes les compositions & décompositions des corps. Le plus grand changement que sa présence ou son absence leur cause est de les rendre ou fluides ou solides, en sorte qu'on peut regarder la plupart des autres corps comme solides de leur nature; & le feu, comme fluide par essence, & principe de la fluidité des autres.

Une des principales propriétés de ce feu pur est de pénétrer facilement tous les corps, & de se distribuer entr'eux avec une sorte d'égalité. Une autre propriété du feu est de dilater tous les corps qu'il pénetre par la ténuité & la division infinie de ses parties. Les Physiciens ont profité de cet effet pour construire des thermometres, qui leur font connoître les variations de la température de l'atmosphere.

Nous avons dit que le feu est regardé généralement comme principe de la lumiere & de la chaleur. Il peut donner l'un & l'autre en même tems, & produire l'un des deux effets sans être la cause du second; c'est-à-dire que le feu peut donner de la lumiere sans chaleur, & de la chaleur sans lumiere. La lumiere n'est donc pas un signe certain de la présence de la chaleur; les écailles de poissons qui sentent mauvais, le bois pourri, les vers luisans, le phosphore donnent de la lumiere sans une chaleur sensible. Les rayons de la lune rassemblés dans le foyer d'un miroir ardent donnent une masse lumineuse qui n'a aucune action sur la boule d'un thermometre. La chaleur peut exister de même sans lumiere. Un fer chaud peut contenir assez de parties de feu pour brûler, enflammer des corps combustibles, quoique dans l'obscurité la plus profonde il ne répande aucune lumiere. Donc la lumiere n'annonce pas toujours la présence du feu d'une façon aussi constante que la chaleur.

Quoique le feu soit par-tout, il a fallu que les hommes, pour l'approprier à leurs besoins, inventassent des moyens de le faire paroître: le frottement ou le choc

des corps durs, le mélange de certaines liqueurs, la plupart des phosphores, les miroirs concaves, & les verres convexes, sont les principaux moyens que l'industrie des hommes a imaginés pour commander en quelque maniere à cet élément.

Les expériences de l'électricité, qui paroissent avoir un rapport si intime avec le phénomene du tonnerre, prouvent d'une maniere bien sensible avec quelle profusion le feu est répandu dans toute la nature. *Voyez* TONNERRE.

Lorsque le feu est caché dans les corps, il y est paisible, & dans une sorte d'inertie; mais s'il agit visiblement, il les consume. D'après cette derniere propriété, nous dirons que le feu est cet être actif que nous reconnoissons à son éclat, qui nous donne de la chaleur, & qui nous cause de la douleur lorsque nous en approchons de trop près; mais qui, à une certaine distance, nous fait éprouver une sensation à-peu-près égale à celle que nous ressentons dans une saison moyenne & tempérée: toutes ses parties se mettent en équilibre avec elles-mêmes, agissent & se répandent avec égalité dans les corps, mais sans tendre vers aucun point de la terre: ses principales propriétés sont d'exciter la chaleur dans les corps animés & inanimés, de causer l'évaporation des fluides, la vitrification des terres & pierres, la detonation, la calcination, la fusion & réduction des metaux, la combustion & l'incinération des végétaux & des animaux, la liquation des resines, d'être le principe de la fluidité des autres corps, &c. M. *de Voltaire*, dans sa Dissertation sur le feu, jugée digne de l'impression par l'Académie des Sciences, rappelle en deux vers toutes les propriétés du feu. Voici la belle devise qu'il a mise à la tête de sa piece:

Ignis ubique latet, naturam amplectitur omnem;
Cuncta parit, renovat, dividit, urit, alit.

Pour produire tous ces effets, le feu a besoin d'aliment, & les matieres les plus propres à lui en servir sont les huiles, les tourbes, les différentes especes de

charbons, le bois, &c. ajoutez à cela l'accès libre de l'*air*. Voyez ce mot.

FEU S. ANTOINE. Voyez à l'article SEIGLE, *Mal S. Antoine.*

FEU BRISSOU, *Voyez ſon article à la ſuite du mot* EXHALAISONS.

FEU DU CIEL. C'eſt le *tonnerre*. Voyez ce mot.

FEU S. ELME. C'eſt le nom que l'on donne à de petites flammes que l'on voit ſur mer dans les tems d'orage aux mâts, aux pavillons, à toutes les parties ſaillantes & ſupérieures des vaiſſeaux. Ce phénomene eſt très-fréquent ſur les vaiſſeaux ſurpris par la tempête dans la mer des Indes: ces météores ignés tombent en forme de boule ça & là ſur le vaiſſeau ſans faire aucun mal, & par conſéquent ſans le brûler ni le couler à fond, quoi qu'en diſent *Pline & Cardan*. Ce feu, qu'on a nommé auſſi *Caſtor & Pollux*, n'eſt autre choſe que le feu électrique.

FEUX FOLETS, *ambulones aut ignes fatui*. Ce ſont de petites flammes foibles, qui volent dans l'air à peu de diſtance de la terre, & qui paroiſſent aller ça & là à l'aventure, ou au gré des mouvemens de l'air. Ils reſſemblent à la lueur d'une chandelle dans une lanterne. Ces feux ſe voient fréquemment dans les lieux d'où s'élevent des parties volatiles inflammables, tels que les cimetieres, les gibets, les lieux marécageux & où l'on tire de la tourbe. C'eſt en été & au commencement de l'automne qu'ils ſe font voir, ſur-tout dans les pays chauds. Les feux follets ſont la terreur des gens de campagne, parce qu'ils fuyent ceux qui les pourſuivent, & pourſuivent ceux qui les fuyent; effet tout naturel produit par l'air comprimé, qui chaſſe cette flamme légere devant celui qui la pourſuit, tandis qu'elle paroît pourſuivre celui qui la fuit, parce qu'elle ſe précipite dans le vide qu'il laiſſe en fuyant. Lorſqu'on les ſaiſit, on trouve que ce n'eſt autre choſe qu'une matiere lumineuſe, glaireuſe comme le frai de grenouille, & qui n'eſt ni brûlante, ni chaude. Voici ce que dit le Chevalier *Iſaac Newton*: „ Le feu follet „ eſt une vapeur qui brille ſans chaleur: n'y a-t-il

„ pas la même différence entre cette vapeur & la „ flamme qu'entre le bois pourri qui n'a point de „ chaleur, & les charbons enflammés qui brûlent? „ *Optiq. queſt.* 10.

Il y a une autre eſpece de feu follet nommé *ignis lambens*, c'eſt une petite flamme ou lumiere que l'on apperçoit quelquefois ſur la tête des enfans, des hommes & ſur la criniere des chevaux lorſqu'on les peigne. Cet effet qui n'eſt point un météore aérien eſt produit par des exhalaiſons onctueuſes, qui s'attachent aux cheveux & aux crins, & s'enflamment par le frottement ſans donner de chaleur. Les étincelles qui ſortent dans l'obſcurité du dos des chats, en le frottant à contre poil, tiennent, ainſi que l'*ignis lambens*, & même les feux follets, aux phénomenes électriques.

FEU PYRAMIDAL. Voyez à l'article *Etoile tombante.*

FEU SOUTERRAIN. L'exiſtence en eſt inconteſtable; il ſe fait ſentir dans les bains chauds, & dans les fontaines, ſur les eaux deſquelles on voit des flammes; il ſe manifeſte par une foule de vapeurs chaudes qui s'élevent de la terre ou des montagnes brûlantes qui ſont répandues dans toutes les parties du monde: le feu ſouterrain eſt quelquefois produit par l'effervescence fortuite de quelques mélanges propres à exciter le feu; d'autres fois il eſt entretenu par des matieres ſulfureuſes, bitumineuſes, & par l'air qui s'y communique de caverne en caverne, &c. Les Mineurs, qui travaillent aux mines métalliques, aſſurent que plus on creuſe avant en terre, plus on éprouve une chaleur incommode, qui s'augmente toujours à meſure qu'on deſcend, ſur-tout au-deſſous de 480 pieds de profondeur. *Voyez à l'article* CHALEUR. Souvent ces ſortes de feux renfermés trop à l'étroit ouvrent le haut des montagnes, & déchirent les entrailles de la terre, qui en ſouffre une grande agitation. Quelquefois quand le foyer eſt ſous la mer, il en agite les eaux avec une violence qui fait remonter les fleuves, & qui cauſe des inondations ſur terre & des typhons dans la mer: c'eſt probablement à cette cauſe qu'on doit attribuer les tremblemens de terre & une partie des funeſtes

inondations qu'on a eſſuyés dans pluſieurs endroits de l'Europe en 1755; année qui ſera triſtement fameuſe dans l'hiſtoire. *Voyez les articles* PYRITES, TERRE, TREMBLEMENS DE TERRE, VOLCANS, FEU & BITUMES.

FEVE, *faba.* Ce nom ſe donne quelquefois aux chryſalides des chenilles qui ſe métamorphoſent en papillons: voyez *Chryſalide & Nymphe*; mais il convient mieux à pluſieurs eſpeces de graines légumineuſes: nous les reſtreindrons ici à la feve de marais, & à la feve petite ou féverolle.

La FEVE DE MARAIS OU DE JARDIN, *faba major vulgaris*, eſt une plante légumineuſe, fort connue, & qu'on cultive dans les jardins & les marais, &c. ſa racine eſt en partie droite, & en partie rampante, garnie de tubercules & de fibres: ſes tiges ſont hautes d'environ trois pieds, carrées, creuſes en dedans, couvertes de pluſieurs côtes qui naiſſent par intervalles, auxquelles ſont attachées des paires de feuilles oblongues, arondies, un peu épaiſſes, bleuâtres, veinées & liſſes; ſes fleurs ſont légumineuſes, oblongues, de couleur tantôt blanche, marquée de taches noires, tantôt purpurine & noirâtre; il leur ſuccede des gouſſes, longues, groſſes, relevées, charnues, compoſées chacune de deux coſſes, qui renferment quatre ou cinq groſſes feves aplaties, oblongues, ordirement blanches, mais quelquefois rouges, purpurines, ayant une marque longue & noire à l'endroit où elles ſont attachées à leur gouſſe; l'écorce de cette feve eſt épaiſſe & comme coriace; ſa ſubſtance intérieure étant deſſéchée eſt dure & ſe partage aiſément en deux parties; on y obſerve alors, à une des extrémités, la plantule apparente.

La FEVEROLLE, *faba minor*, qu'il ne faut pas confondre, comme quelques-uns, avec le *haricot* (voyez ce mot) ne diffère de la précédente, que par ſa petiteſſe, & parce qu'elle eſt plus garnie de feuilles, de fleurs & de fruits: ſes feves ſont de couleur, ou blanchâtre, ou jaunâtre ou noire; on la cultive dans les champs.

La tige, les feuilles, les fleurs, les gouſſes & les grai-

nes des feves de marais ſont d'uſage en Médecine. Les feves ſe mangent vertes ou mûres, après les avoir fait cuire avec des herbes aromatiques & les aſſaiſonnemens ordinaires. Iſidore prétend, *liv.* 17, *origin. ch.* 4, que les feves ont été le premier légume dont les hommes ont fait uſage. Pline dit que l'on a eſſayé d'en faire du pain. Les feves ſont venteuſes, indigeſtes étant vertes, & fourniſſent une nourriture trop groſſiere pour les perſonnes délicates, & ſur-tout aux gens de cabinet; ceux qui ſont accoutumés à de gros travaux peuvent s'en accommoder. Les perſonnes qui ſont ſujettes à la colique, au mal de tête & au reſſerrement de ventre, doivent s'en abſtenir. On ſert tous les jours ſur les meilleures tables des feves vertes; on les prépare de diverſes manieres, après en avoir ôté l'écorce pour les rendre plus tendres. Lorſqu'elles ſont ſeches on en fait de la purée: en général on en mange peu de ſéchées à Paris; mais il y a des Provinces, où elles ſont une nourriture fort ordinaire: ſur mer les Matelots en font un uſage fort journalier. La farine de feves pelées, *lomentum*, faite par trituration, eſt au nombre des quatre farines réſolutives, qui ſont, les *farines d'orge*, *d'orobe*, *de lupin & de feves*: on met auſſi la farine de feves parmi les coſmétiques pour les taches du viſage. Dans les boutiques on trouve une eau diſtillée des fleurs de feves, propre à décraſſer & à adoucir la peau. Les Egyptiens ont regardé les feves comme impures & comme le ſymbole de la mort, & leurs Prêtres s'en abſtenoient. Les feves ont ſervi autrefois pour donner les ſuffrages dans l'élection des Magiſtrats. Aujourd'hui les Anglois les font cuire avec du miel pour ſervir d'appât au poiſſon.

FEVE DE BENGALE, *faba Bengalenſis*. Fruit étranger qu'on trouve ſouvent avec le mirobolan citrin que l'on nous envoie des Indes Orientales. C'eſt comme une excroiſſance compacte, ridée, ronde, applatie, creuſée en maniere de nombril, large d'environ un pouce, brune en dehors, noirâtre en dedans, d'un goût ſtiptique & aſtringent, ſans odeur; on s'en ſert aux Indes pour teindre en jaune. On ſoupçonne que la *feve de Bengale* eſt le mirobolan citrin lui-même, qui a été

bleſſé par la piqûre d'un inſecte, ce qui lui a donné une forme monſtrueuſe. *Voyez* MIROBOLANS.

FEVE D'ÉGYPTE. Plante exotique, aſſez curieuſe par la beauté de ſa fleur. C'eſt le *nelumbo* du Ceylan. La plupart des Auteurs Botaniſtes connoiſſent la *feve d'Egypte* pour une eſpece de nymphée à fleurs blanches, pourpres & incarnates: il ſemble *qu'Hérodote* ait voulu parler de cette plante, en faiſant mention d'un lis d'eau, couleur de roſe, & d'un lys blanc, qui naiſſent dans le Nil. Sa fleur ſeroit-elle la même qu'un certain Poëte préſenta comme une merveille à Hadrien, ſous le nom de *lotus antinoien*. *Plutarque* l'appelle le *crépuſcule* par rapport à la couleur de ce beau moment du jour. Son fruit, qui a la forme d'une coupe ciboire, en portoit le nom chez les Grecs; il y a des bas-reliefs, des médailles & des pierres gravées, où ce fruit eſt ſouvent repréſenté, ſervant de ſiege à un enfant. La tige de la feve d'Egypte a un pied & demi de haut. Ses feuilles ſont fort larges, creuſées en forme de nombril, & attachées à des pédicules hériſſés d'épines. On trouve la figure de cette plante entiere dans *Commelin*, *Breynius* & *Plukenet*.

Quelques Auteurs ont auſſi donné le nom de *feve d'Egypte* à la *colocaſie*. Voyez ce mot.

FÈVE ÉPAISSE. *Voyez* ORPIN.

FEVE DE S. IGNACE. Petit fruit des Indes Orientales, qui eſt un puiſſant purgatif. *Voyez ce qui en eſt dit à l'article* NOIX VOMIQUE.

FEVE MARINE ou PIERRE DE STE. MARGUERITE, *faba marina*, eſt l'opercule rouge d'un petit *limaçon à bouche ronde*. Voyez à l'article LIMAÇON DE MER.

FEVE DE MALAC ou BALADOR, *faba de Malacca*. C'eſt l'*anacarde*. Voyez ce mot.

FEVE DU MÉDICINIER. *Voyez au mot* RICIN.

FEVE PURGATIVE Occidentale. *Voyez* RICIN.

FEVE DE TREFLE. On donne ce nom à l'*anagyris puant*. Voyez ce mot.

FEVEROLLE. *Voyez* FEVE DE MARAIS & HARICOT.

FEUILLE,

FEUILLE, *oſtraco-folium*. Nom donné à une coquille bivalve du genre des huitres. Elle eſt de couleur marron & de forme oblongue; ſa valve ſupérieure eſt chargée dans ſon milieu d'une forte côte longitudinale; ſa valve inférieure offre communément un ſillon qui correſpond à la côte oppoſée, & par où la coquille adhéroit à quelque corps, à une branche, &c. On voit de larges plis & cannelures obliques qui naiſſent de la côte & du ſillon. Les deux valves s'adaptent exactement l'une dans l'autre. Leur charniere eſt un ligament comme dans la crête de coq.

FEUILLE & FEUILLAGE, *folium & frondes*. On donne le nom de *feuillage* à l'aſſemblage de branches & de feuilles que l'on voit ſur les arbres & ſur les plantes. Le *feuillage* eſt auſſi un terme qui ſert aux Botaniſtes pour exprimer la figure que les feuilles prennent; c'eſt ainſi qu'on peut dire que dans l'orme, le tilleul, &c. le *feuillage* eſt aplati, parce que leurs feuilles s'étendent horizontalement les unes d'un côté, les autres d'un autre côté ſur un même plan. Le *feuillage* eſt croiſé dans la plupart des plantes qui ont les feuilles oppoſées, ainſi qu'on le voit dans le myrte & le jaſmin. Le *feuillage* eſt rond dans le pin, parce que ſes feuilles s'étendent circulairement autour des branches. Le *feuillage* eſt verticillé, lorſque plus de deux feuilles oppoſées rayonnent autour de la tige où elles forment comme autant d'étages; la famille des aparines en fournit beaucoup d'exemples. On ſait que c'eſt la diverſe poſition des feuilles qui fait le plus au port des plantes herbacées, comme la diſpoſition des branches fait le port des arbres.

On nomme *feuillaiſon*, *foliatio*, les feuilles proprement dites que produiſent annuellement toutes les plantes; mais toutes ne les renouvellent pas dans le même tems: la plupart des mouſſes, par exemple, & des pins ſe couvrent de feuilles pendant l'hiver; celles de la famille des gramens & des liliacées au printems; nombre d'arbres, ſur-tout étrangers, en été: d'autres plantes, telles que quelques champignons & mouſſes, la plupart des fougeres, &c. ne ſont bien en vigueur qu'en automne. La feuillaiſon eſt encore avancée ou

retardée ſelon que le ſoleil amene plus tôt ou plus tard le degré de chaleur convenable à chaque eſpece. M. *Linnæus* a été le premier qui ait écrit ſur le tems comparé de la feuillaiſon des plantes dans chaque climat. Voyez *Amœnit. Acad. vol.* 3, *pag.* 363, *vernatio arborum.* Mais M. *Adanſon* prétend que ce Naturaliſte a négligé de tirer des réſultats moyens entre toutes les obſervations qu'il a publiées comme abſolues, & il a donné dans quatre tables ce qui convient pour déduire des regles certaines, & pour conclure plus poſitivement du fait dont il eſt queſtion. Voyez *le premier volume des familles des Plantes, depuis la page* 85 *juſqu'à* 99. La plupart des plantes quittent leurs feuilles tous les ans: c'eſt ce qu'on appelle *effeuillaiſon*, *defoliatio*, ou chute des feuilles, qui a ſes limites comme la feuillaiſon. On remarque une grande variété dans la maniere dont la plupart des plantes quittent leurs feuilles, car 1°. il y en a qui les laiſſent tomber toutes à la fois tous les ans; 2°. d'autres fois elles reſtent ſur l'arbre & y meurent par le froid de l'hiver, mais la force de la ſeve du printems les fait tomber pour faire place à de nouvelles feuilles, ainſi qu'on le remarque dans le chêne, charme, &c. 3°. d'autres conſervent vertes leurs feuilles juſqu'au printems, ſaiſon où il en repouſſe de nouvelles, comme on le voit ſur le jaſmin jaune des bois, le troêne, le lilas, l'érable de Crete; 4°. d'autres les conſervent conſtamment vertes toute l'année, & ne laiſſent tomber les anciennes feuilles que long-tems après la production des nouvelles. Le noyer eſt un des arbres qui prennent le plus tard leurs feuilles & qui les quittent le plus tôt. Enfin il paroît que la température de l'air a beaucoup de part à l'effeuillaiſon, & qu'un ſoleil ardent contribue auſſi beaucoup à la hâter. Le froid ou l'humidité de l'automne accélerent encore plus la chute des feuilles, comme la ſéchereſſe tend à la retarder. Nous ne parlerons ici que des feuilles des plantes mêmes; car il ne faut pas confondre avec elles les *feuilles florales* ou *bractées*, qui ſont immédiatement au-deſſous des fleurs: celles-ci ont une ſtructure ordinairement différente de celle des autres feuilles de la même plante: telles ſont, par exemple, celles qui ſou-

tiennent les fleurs de tilleul. Il y a des perſonnes qui donnent auſſi le nom de *feuilles* aux *pétales* qui ſont parties intégrantes de la fleur. C'eſt ainſi qu'on dit vulgairement une *fleur à cinq feuilles*. L'enſemble de ces feuilles s'appelle *corolle ;* & chaque feuille conſidérée en particulier porte le nom de *pétale*. Voyez ces mots à l'article PLANTE. *Voyez auſſi l'article* FLEUR.

M. *Adanſon* conſidere les feuilles comme des tiges ou branches qui ſeroient aplaties : elles ont, dit-il, les mêmes parties, un épiderme, une écorce des deux côtés & un corps ligneux au centre : elles en différent ſeulement en ce que leur épiderme a des mamelons ou glandes corticales ſur toute leur ſurface dans les herbes, & à la ſurface inférieure ſeulement dans les arbres. 2°. Le tiſſu cellulaire ou parenchyme y eſt plus conſidérable que dans les tiges, & toujours dans ſon état de verdeur, & ſucculent ſans paſſer à celui de moëlle. De l'organiſation des feuilles paſſons à leur diviſion.

On diviſe les feuilles en trois genres ; ſavoir en *ſimples*, en *compoſées* & en *indéterminées*. Les *feuilles ſimples* ſont celles dont le pétiole ou pédicule n'en porte qu'une : on en fait ſept ordres, où on les conſidere ſuivant la circonférence, les angles, les ſinus, la bordure, la ſurface, le ſommet & les côtés : ainſi l'une eſt orbiculaire ou ronde, l'autre eſt en forme de coin, ou en fer de lance, ou en forme d'alêne ; une autre eſt en forme de main, ou dentelée ou membraneuſe, ou piquante ou véſiculeuſe, ou liſſe, ou ondée & nerveuſe, ou charnue ou fiſtuleuſe. Les *feuilles compoſées* ſe forment de pluſieurs feuilles réunies enſemble ſur un même pétiole. Ces feuilles ſont quelquefois *recompoſées* ; telles ſont celles dont le pétiole commun ſe partage deux fois avant de ſe charger de folioles ; elles ſont *ſur-compoſées*, quand le pétiole ſe ſubdiviſe plus de deux fois. Les *feuilles indéterminées* ſont celles qui ſe font diſtinguer ſans avoir égard à leur ſtructure ni à leur forme, mais à la direction, au lieu, à l'inſertion & à la ſituation.

On nomme *feuilles pavoiſées*, *folia peltata*, celles qui ſont attachées au pédicule par leur centre, ou à-peu-près, & non par les bords : telles ſont celles de la

capucine, du ricin, &c. Les *feuilles palmées*, ou en éventail ou en paraſol, *folia palmata*, *flabelliformia*, ſont celles qui ont des diviſions profondes, mais réunies à leur baſe, telles que celles du latanier, du manioque, du ricin. Les *feuilles digitées*, *folia digitata*, ſont celles qui ſont raſſemblées en rayons au ſommet du même pedicule, dont elles ſe ſéparent d'elles-mêmes, comme dans le marronier, le lupin, le ceiba, le baobab, &c. Les *feuilles ailées*, *folia alata*, ſont celles dont les decoupures en ailerons font partie de la côte ou de leur pédicule, comme celles de la roquette, de la benoite, & de la plupart des ombelliferes.

On appelle *feuilles pinnées*, ou *empennées*, *folia pinnata*, celles dont les diviſions forment autant de petites feuilles diſtinctes & attachées à une côte commune avec laquelle elles ne font pas corps; telles ſont la plupart des légumineuſes. Enfin les *feuilles conjuguées*, *folia conjugata*, ſont encore des eſpeces de feuilles pinnées, mais au nombre de deux ſeulement, ſur le même pédicule commun, comme dans le courbari.

Il y a des plantes qui n'ont point de feuilles, telles que les biſſus, les champignons, & un nombre de fucus, &c. *Malpighi*, dans ſon *Anatom. Plantar.* a obſervé le premier la maniere dont les feuilles des plantes ſont pliées ou roulées dans les bourgeons avant leur développement. M. *Linnæus* a étendu ces mêmes recherches en 1751 dans ſon *Phil. Botan.* p. 105.

Nous avons eu ſoin, en décrivant chaque plante, de conſidérer les feuilles par rapport à leur ſtructure, à leur ſuperficie, à leur figure, à leur conſiſtance, à leur découpure, à leur ſituation ou diſpoſition, & à leur grandeur; au moins dans celles qui exigeoient ces ſortes de détails botaniques. Des obſervateurs ont remarqué des variations dans les feuilles de quelques plantes: par exemple, la grande bétoine de Danemark a quelquefois des feuilles qui ſont comme anaſtomoſées; les feuilles des tulipes ordinaires ſe trouvent ſouvent unies à leur baſe, & ſont par conſéquent fourchues à leur extrémité ſupérieure; les feuilles du lilas à feuilles découpées, du moins celles des tiges qui partent du tronc ou de la ſouche, ne ſont point découpées l'an-

née que ces tiges ont pouſſé ; les feuilles de la grande joubarbe ordinaire ſont ſujetes à s'alonger & à paroître plus aiguës à leur pointe ; alors leur couleur eſt d'un vert très-pâle, tirant ſur le jaune, &c. *Voyez les Obſervations* de M. *Guettard.*

Utilité des feuilles, leur inſpection au microſcope, &c. &c.

Les feuilles ſont utiles ſur l'arbre, (elles ſont aux branches ce que le chevelu eſt aux racines,) & le ſont encore après leur chute : ſur l'arbre, elles ſont une des plus grandes beautés de la Nature : nos arbres fruitiers n'ont rien qui approche de la verdure des forêts : elles procurent pendant l'été une ombre communément ſalutaire à toutes les eſpeces d'animaux, & peut-être qu'elles fourniſſent la vie aux arbres mêmes. L'air influe beaucoup ſur les végétaux, & les feuilles ſemblent être les premieres parties de l'arbre deſtinées à en recevoir les impreſſions : il y a lieu de croire qu'elles ſont auſſi les principaux organes de la ſeve & de la tranſpiration : en effet, le fruit périt ſur les branches dégarnies de feuilles : il a moins de goût ſi on en ôte une partie ; enfin le fruit eſt dans toute ſa bonté, ſi on y laiſſe toutes les feuilles. Pendant le jour la chaleur fait monter la ſeve dans les feuilles, directement & latéralement : cette ſeve tranſpire même quelquefois par les pores des feuilles. Au retour de la nuit & de la fraîcheur, il ſe fait un mouvement de la ſeve tout contraire au précédent ; les feuilles qui ont exhalé tout le jour pompent de nuit la roſée, & elles en humectent les branches, les fleurs, les fruits, & l'arbre entier : c'eſt ce qui a déterminé pluſieurs perſonnes à faire arroſer dans les chaleurs non-ſeulement le pied de leurs eſpaliers & de leurs arbres de tiges, mais même le feuillage entier, ſur-tout quand il ſe fane ; pratique qui leur a réuſſi.

La ſeve, qui circule avec moins d'activité en hiver qu'en été, fait que le ſuc des feuilles s'épaiſſit à l'arrivée des froids ; elles tombent par leur propre poids, ou bien elles jauniſſent, s'éventent & ſe diſſipent à la moindre ſecouſſe de vent ; la terre en eſt bientôt cou-

verte : elles ſe pourriſſent au pied des arbres, & forment un terreau qui les fertiliſe. Cette jonchée de feuilles préſerve ſous ſon épaiſſeur les racines des plantes encore jeunes, & les met à l'abri du grand hâle & des vents froids : elle couvre les glands & toutes les graines, & entretient autour d'elles une humidité qui les aide à germer comme ſi elles étoient dans la terre. Les pauvres gens de la campagne en font ſouvent de grands amas : ils brûlent ces feuilles pendant l'hiver pour ſe chauffer, & ſe ſervent enſuite des cendres pour fertiliſer les terres fortes ou ſtériles. Les feuilles d'ormes & de vignes cueillies vertes ſe donnent en nourriture aux bêtes à cornes dans les pays où les pâturages manquent; les feuilles de mûrier ſervent à nourrir les vers à ſoie, &c.

Pluſieurs liliacées à feuilles charnues & ſolides ſe reproduiſent par leurs feuilles; mais ce ſont de vrais bourgeons qui ſortent, ou de leur aiſſelle ou baſe, ou pédicule, comme dans l'aloës & la ſcille maritime, ou de leur extrémité comme dans quelques arums. Ces bourgeons s'élevent de la partie ſupérieure de la feuille, tandis qu'il ſort des racines de la partie inférieure ou oppoſée au bourgeon. Cette derniere obſervation, dit M. *Adanſon*, revient à celle de M. *Bonnet*, qui a vu ſortir des racines des nervures & des pédicules de certaines feuilles de méliſſe, de belle-de-nuit, d'haricot & de chou, plongées pendant quelque tems dans l'eau; mais qui ne produiſirent jamais de branches, ni du côté des racines, ni du côté oppoſé. *Voyez* le bel ouvrage ſur les feuilles, par M. *Bonnet*, publié à Leyde en 1754, *in*-4°. avec figures.

On ne peut voir les divers ordres de diſtributions de feuilles ſans ſe livrer au ſentiment de l'admiration pour les loix éternelles, qui ont merveilleuſement approprié les moyens à la fin. On eſt pénétré des mêmes ſentimens, quand on conſidere la régularité avec laquelle les feuilles ſont couchées & pliées avant que de ſortir du bouton, & la prévoyance de la Nature pour les mettre à l'abri de tout accident : voyez l'*Anatomie des plantes* du Docteur *Grew*, *liv.* 1, *tab.* 41 & 42; voyez auſſi *Malpighi de Gemmis*, & la Statique des végé-

taux de M. *Hales*. L'inſpection des feuilles au microſcope nous offre encore le ſpectacle de mille beautés frappantes que l'œil nud ne peut appercevoir; on en eſt convaincu par la lecture des obſervations microſcopiques de *Bakker*. La feuille de certaines roſes, par exemple, eſt toute diaprée d'argent ſur ſa ſurface externe. Celle de ſauge offre une étoffe raboteuſe, mais entiérement formée de touffes & de nœuds auſſi brillans que le criſtal. La ſurface ſupérieure de la mercurielle eſt un vrai parquetage argentin, & ſes côtés un tiſſu de perles rondes & tranſparentes, attachées en maniere de grappes, par des queues très-fines & très-déliées. Les feuilles de rue ſont criblées de trous ſemblables à ceux d'un rayon de miel, d'autres feuilles préſentent comme autant d'étoffes ou de velours raz de diverſes couleurs. Mais que dirons-nous de la quantité preſque innombrable de pores de certaines feuilles? *Leuwenhoeck* en a compté plus de 162000 ſur un ſeul côté d'une feuille de buis. Quant aux ſingularités de la feuille d'ortie piquante, dont nous devons la connoiſſance au microſcope de *Hoock*, voyez ORTIE. Voyez auſſi les obſervations & expériences de *Thummingius*, *ſur l'anatomie des feuilles*, dans le *Journal de Leipzig*, *ann.* 1722, *pag.* 24, & l'*Obſervation ſur l'écorce des feuilles*, &c. par M. *de Sauſſure*.

C'eſt par le moyen des inſectes qu'on a pu parvenir à avoir le ſquelette d'une feuille dans ſa derniere perfection. Ces animaux rongent avec un art infini tout ce qui s'y trouve de charnu, & n'y laiſſent que les fibres ou les nervures par où coule le ſuc qui les nourrit: ce travail eſt ſi bien exécuté que les hommes n'ont pu parvenir à l'imiter qu'avec beaucoup d'adreſſe & à force d'art. *Malpighi* eſt le premier qui a fait l'anatomie des plantes; *Aurelius Severinus*, à l'imitation des inſectes, a fait le ſquelette d'une feuille de figuier des Indes; *Albert Seba*, *Muſchenbroeck*, *Kundmann*, *Hollmann*, & pluſieurs autres, ont très-bien réuſſi à faire le ſquelette de différentes ſortes de feuilles, en prenant pour modele le ſquelette de feuilles fait par les inſectes.

FEUILLE AMBULANTE. On donne ce nom à

une eſpece d'inſecte de Surinam, dont les ailes ont les nervures & la figure de feuilles. Cet inſecte tient un peu de la fauterelle, & provient, dit-on, d'un œuf gros comme un grain de coriandre, & verdâtre. Lorſque les œufs viennent à éclorre, il en ſort de petits inſectes noirs, ſemblables à des fourmis. Quand cet inſecte a acquis une certaine grandeur dans ſon nid, qui eſt pendu à un arbre, il y file une toile dont il s'enveloppe en quelque maniere: après cette métamorphoſe il s'agite violemment juſqu'à ce que ſes ailes, étant libres, puiſſent s'étendre; alors plus vigoureux, il briſe cette toile & tombe de l'arbre, ou s'envole. Ainſi dès que ces inſectes ont acquis leur grandeur & groſſeur naturelles, ils ſe trouvent munis d'ailes proportionnées à leur force progreſſive: leurs ailes reſſemblent à une feuille morte: il y en a d'un vert clair ou brun, d'autres marbrées & griſes, quelquefois ſemblables à une feuille de citronnier deſſéchée: il n'eſt donc pas étonnant que de ſimples Amateurs ayent été perſuadés, (d'après la couleur, la configuration & le lieu où l'on obſerve ces animaux,) que l'inſecte appelé *feuille ambulante* provenoit de la feuille des arbres mêmes d'où elle tombe. On voit de ces inſectes ailés dans divers cabinets d'Hiſtoire naturelle en Hollande, dans celui de Chantilly, &c.

FEUILLE INDIENNE ou MALABATRE, *folium Indum*, *aut Malabathrum*. Cet ingrédient, qui entre dans la grande thériaque & dans d'autres ſemblables antidotes, eſt une feuille ſemblable à celle du cannelier ou du citronnier, dont elle ne differe que par l'odeur & le goût: elle eſt oblongue, pointue, compacte, luiſante, diſtinguée par trois fortes nervures, qui vont de la queue à la pointe; d'un vert pâle, d'une légere odeur & ſaveur aromatique, qui approche un peu du girofle. Cette feuille naît ſur un arbre qui croît en Cambaya, dans les Indes, d'où l'on nous l'apporte ſeche.

L'arbre qui porte cette feuille s'appelle chez les Indiens *katoa-karua*, en latin *canella ſilveſtris Malabarica*: il croit dans les montagnes du Malabar. Cet arbre reſſemble au cannelier de Ceylan, mais il eſt plus grand

plus haut : les fleurs ſont petites, diſpoſées en ombelle, ſans odeur, d'un vert blanchâtre & à cinq pétales : il leur ſuccede de petites baies qui reſſemblent à nos groſeilles rouges : les fleurs paroiſſent en Juillet & Août, & les fruits ſont mûrs en Décembre ou en Janvier : on ne ſe ſert que des feuilles comme d'un alexipharmaque.

FEUILLE MORTE. *Voyez* PAPILLON FEUILLE MORTE.

FEUILLES PÉTRIFIÉES, *lithobiblia*. L'exemple des feuilles pétrifiées ou incruſtées de ſucs lapidifiques n'eſt pas rare. On trouve communément dans des carrieres de tuf en divers endroits de la France & particuliérement près de Montpellier, des feuilles de roſeau, de vigne & de pluſieurs autres eſpeces de végétaux : ces feuilles ont conſervé leur forme dans leur nouvel état, au point d'être parfaitement reconnues. Il ne faut pas confondre cette pétrification & incruſtation avec les EMPREINTES de feuilles, *lithophylla*, qui ſont très-communes dans le voiſinage des mines de charbon de terre.

Scheuchzer, *Herbar. Diluvian.* en cite une aſſez grande quantité, qu'on trouve auſſi rapportées dans le *Dictionnaire Oryctologique* de M. *Bertrand*.

FEUILLE POISSON. *Voyez* FOLIO, *cytharus*.

FEURRE. Nom donné à la paille de toute ſorte de *blé*. Voyez ce mot & celui de PAILLE.

FIATOLE, *fiatola*. Poiſſon excellent, très-connu à Rome, & qui ſe trouve dans la Mer Rouge & dans la Méditerranée. Il a des traits tortus & dorés ſur tout le corps : on en voit qui ont le dos & les côtés bleus, le ventre blanc, argenté, & les levres rouges. Ce poiſſon eſt preſque rond & plat : ſa langue approche en figure de celle de l'homme : ſa chair eſt molle, mais très-bonne à manger. Les Vénitiens nomment le fiatole *liſette*.

FICOÏDE, ou FIGUE DE MER, ou POIRE MARINE. Corps marin, ainſi nommé à cauſe de ſa reſſemblance extérieure avec la figue ou la poire. On trouve dans la mer ces corps que quelques-uns placent dans le genre des coralloïdes & de l'eſpece des fongipores.

On nomme ficoïtes ces mêmes corps devenus foſſiles. *Voyez* FONGITE & FIGUE ou POIRE DE MER FOSSILE.

FICOIDES. Genre de plante exotique, qui n'eſt connue que des Botaniſtes & des curieux, & beaucoup plus en Hollande & en Angleterre: toute cette plante eſt ſucculente; ſes feuilles ſont conjuguées & croiſſent deux à deux: ſa fleur eſt en cloche évaſée, découpée ordinairement fort menu, & percée dans le fond par où elle s'articule avec le piſtil. Lorſque la fleur eſt paſſée, le piſtil & le calice deviennent tous les deux enſemble un fruit diviſé en pluſieurs loges, remplies de ſemences très-menues. Le fruit du *ficoïde* ſe mange, & il fait la plus grande partie de la nourriture des Hottentots.

Boerhaave diſtingue cinquante-trois eſpeces de *ficoïdes*; *Miller* en nomme quarante-une qui ſont aujourd'hui cultivées dans les jardins d'Angleterre. C'eſt mal-à-propos que quelques Botaniſtes ont confondu le *ficoïdes* avec le bananier, & d'autres avec l'*opuntia*, *figuier d'Inde*. Le *ficoïdes* a pourtant cette reſſemblance avec cette derniere plante, que ſon fruit eſt toujours formé avant que la fleur s'épanouiſſe, & qu'il a à-peu-près la figure d'une figue; ce qui a engagé *Bradley* à le nommer *ſoucy-figue*.

Preſque tous les *ficoïdes* ſont originaires des environs du Cap de Bonne-Eſpérance; ils croiſſent communément dans les pierres & les rocailles aux endroits où il n'y a pas trop d'humidité: on les multiplie de graine ou de bouture. Cette plante ſe plaît à découvert, & les petites gelées ont de la peine à mordre deſſus: elle périt ſouvent au bout de trois ans: ou ſi elle vit, elle eſt ordinairement mal-faite & délabrée.

Il y a quelques eſpeces de *ficoïdes* qui ſont annuelles, & qu'on doit multiplier de graine tous les ans: leurs feuilles & leurs branches ſont couvertes de véſicules tranſparentes, qui les font paroître comme autant de criſtaux lorſque le ſoleil donne deſſus. Il y a une autre ſorte de *ficoïdes* qui eſt nain, & qui a la même forme que l'aloës: il croît toujours fort près de terre, ſans pouſſer de branches: il dure cinq à ſix ans. Le *ficoïdes* en buiſſon, dont la tige eſt ligneuſe, doit être plus

arroſé que les eſpeces précédentes : il demande la chaleur, & à être expoſé au ſoleil, ſans quoi ſes fleurs ne s'épanouiront jamais, à l'exception des eſpeces qui ne fleuriſſent que la nuit.

Les *ficoïdes* ſont très-diverſifiés par la couleur de leurs fleurs blanches, jaunes, dorées, orangées. bleues, pourpres, écarlates ; & même quelques eſpeces ſont continuellement en fleurs. Un des plus remarquables *ficoïdes* eſt celui que les Anglois nomment *diamond plant* ou *ice plant*, & les Botaniſtes *ficoïdes d'Afrique* à fleurs de plantain ondées, argentées & brillantes comme des facettes de miroir. *Miller* a trouvé le moyen d'en perfectionner la culture, & de faire venir en Angleterre la tige, les branches, & les feuilles de cette eſpece plus belles qu'en Afrique. *Voyez* ce qu'il a dit à ce ſujet dans ſon *Dictionnaire des Plantes de jardin :* voyez auſſi *l'Hiſtor. Plantar. ſucculent. cum figur.* de BRADLEY, & dont les diverſes décades ont paru ſucceſſivement à Londres depuis 1716 juſqu'en 1727, *in*-4°. ENCYCLOP.

FIEL, *fel.* Voyez à l'article *Homme.*

FIEL DE TERRE. *Voyez* FUMETERRE. En Suiſſe on donne le nom de *fiel de terre* à la petite centaurée.

FIENTE. *Voyez* EXCRÉMENT.

FIGUE. Les Conchyliologues donnent ce nom à une eſpece de coquillage de la claſſe des *univalves* & du genre des *tonnes* ou *conques ſphériques.* La coquille en eſt alongée & recourbée, & ſa forme imite aſſez la figure d'une *figue.*

FIGUE BACOVE. *Voyez à l'article* BANANIER.

FIGUE ou POIRE DE MER FOSSILE, *ficoïtes.* Ce ſont des corps que l'on trouve dans l'intérieur de la terre, dont la reſſemblance extérieure avec ces fruits peut ſervir d'excuſe à ceux qui, d'après un examen ſuperficiel, les ont regardés comme des fruits pétrifiés. Ils ont effectivement une ouverture ronde, qui pénetre dans l'intérieur ; mais leur organiſation intérieure bien examinée prouve qu'ils en different eſſentiellement. On trouve rarement, parmi les foſſiles, des corps végétaux qui ayent été originairement mous & flexibles. M. *Guettard*, qui a examiné de nou-

veau ces eſpeces de foſſiles, y trouve des caracteres qui lui font regarder ces fruits apparens, comme des polypites, & il les déſigne ſous le nom de *caricoïdes*. Peut-être que le corps qui reſſemble aux lobes des poumons n'eſt qu'une eſpece d'*alcyonium* devenu foſſile. L'alcyon de mer eſt de couleur d'olive foncée & d'une ſubſtance tubéreuſe : il répand une odeur très-déſagréable, lorſqu'on l'ouvre, & contient quantité de particules jaunâtres & de petits ſacs remplis d'une liqueur limpide & viſqueuſe. Sa ſurface eſt ornée de petits trous réguliers : voyez *Alcyon*. La *figue* ou *poire de mer* a la forme de ces fruits. L'écorce eſt d'une ſubſtance liſſe ou épineuſe, plus ou moins friable, d'une couleur griſe, quelquefois rougeâtre; ſon extrémité eſt percée d'un trou ou cavité profonde & conique, qui laiſſe appercevoir les cellules intérieures.

FIGUEIRA. *Voyez* BANANIER.

FIGUIER, *ficus*. Arbre qui donne abondamment des fruits délicieux, ſur-tout dans les pays chauds, tels que l'Italie & la Provence. On diſtingue juſqu'à trente-cinq & même quarante eſpeces de figuiers ; mais pluſieurs ne peuvent être vraiment regardés que comme des variétés : nous ne parlerons ici que du figuier domeſtique & du figuier ſauvage ordinaire.

LE FIGUIER DOMESTIQUE, *ficus ſativa*, eſt un arbre d'une hauteur médiocre, branchu, touffu, & qui ne devient jamais bien gros, parce qu'il pouſſe du pied une multitude de rejetons. Le bois de cet arbre eſt blanchâtre, mou, moelleux, il n'eſt preſque pas d'uſage; cependant les Serruriers & les Armuriers s'en ſervent, parce qu'étant ſpongieux il ſe charge facilement de beaucoup d'huile & de poudre d'émeril, qu'ils emploient pour polir leurs ouvrages. Ses feuilles ſont les plus grandes de celles des arbres à fruits, rudes, d'un vert foncé ; ſes fruits naiſſent le long des branches auprès de l'origine des feuilles, ſans avoir été précédé par aucune fleur apparente. Ces fruits ſont plus ou moins gros, plus ou moins ronds, de couleur différente ſuivant les eſpeces, mais ils approchent toujours de la figure d'une poire ; lorſqu'ils ſont en parfaite maturité, ils doivent être fort mous & ſuc-

culens; on compte trente variétés de cette premiere eſpece. Les eſpeces de figuiers qui réuſſiſſent le mieux ſont les figues connues de tout le monde, la *ronde* & la *longue*; celle-ci eſt plus abondante, l'autre eſt plus précoce : toutes deux ſont excellentes.

On a cru que le figuier ne portoit point de fleurs, mais les Botaniſtes les ont enfin découvertes. Il n'eſt pas étonnant qu'elles ayent échappé à la vue; car elles ſont cachées dans le fruit même. En ouvrant une figue, dans les circonſtances favorables, on peut obſerver à l'intérieur autour de la couronne du fruit, les fleurs mâles qui ſont des étamines ſupportées par de petits ſtilets, & les fleurs femelles qui ſont placées près du pédicule : il leur ſuccede de petites graines dures. *Voyez Mém. de l'Acad. des Sciences, année* 1712.

Quoique le figuier puiſſe venir dans preſque tous les terrains & à toutes les expoſitions, il vient infiniment mieux dans les terres légeres; & dans une bonne expoſition, le fruit y a un goût plus ſucré, plus fin; & dans nos pays méridionaux la récolte revient deux fois par an. Cet arbre réuſſit à merveille entre des rochers.

La Quintinie, *Bradley* & *Miller*, ont déployé tout leur art pour la perfection de cette culture, & pour celle des figueries. Les figuiers ſont d'un tempérament très-délicat, & réſiſtent avec peine aux hivers de notre climat : pour les conſerver, on les couvre de paille pendant l'hiver; mais malgré ce ſoin il en périt toujours des branches, & les nouvelles qui repouſſent ne peuvent donner du fruit qu'à la troiſieme année; on a grand ſoin de les planter contre les murailles : c'eſt la plus avantageuſe de toutes les expoſitions. Il y a des perſonnes qui les mettent en caiſſe, & qui prétendent que c'eſt un moyen d'avoir des figues plus précoces, en plus grande abondance & de meilleur goût : de plus on a l'avantage de pouvoir les mettre dans la ſerre pendant l'hiver. On a éprouvé avec ſuccès qu'un des moyens de hâter la maturité des figues, ſans leur rien ôter de leur bonté, c'eſt de mettre avec un pinceau un peu d'huile d'olive à l'œil des figues, c'eſt à dire, à cette ouverture que l'on apperçoit à

l'extrémité du fruit; d'autres perſonnes conſeillent de piquer l'œil de la figue avec une plume ou paille graiſſée d'huile. Si on choiſit pour objet de comparaiſon deux figues de même groſſeur ſur une même branche, & qui ſoient parvenues aux deux tiers de leur groſſeur, on obſerve bien ſenſiblement ce phénomene, & de plus, celle qui a été piquée devient plus groſſe que l'autre. M. *Duhamel* a penſé que dans cette occaſion, l'huile fait à peu-près le même effet que les inſectes de la caprification, dont nous allons parler plus bas.

Le figuier, ainſi que les autres arbres, a beſoin d'être taillé, pour être d'un meilleur rapport & d'une plus longue durée. Cet arbre differe des autres arbres fruitiers, en ce que le fruit vient ſur les groſſes branches. Il eſt eſſentiel de tailler ces arbres avant que la ſeve ſoit en mouvement, parce que lorſqu'on les taille, il découle un ſuc laiteux dont cet arbre abonde, & il en réſulte une perte du ſuc nourricier qui néceſſairement affoiblit l'arbre. Ce ſuc laiteux eſt amer, ſi âcre, ſi brûlant & ſi corroſif, qu'il fait prendre le lait comme la préſure, qu'il diſſout celui qui eſt caillé, comme le fait le vinaigre, & qu'il enleve la peau, ou y fait des taches ineffaçables lorſqu'on l'applique deſſus. Cependant cette ſeve avec de ſi étranges qualités produit les fruits les plus doux, les plus ſains & les plus agréables au goût. Tels ſont les procédés ou plutôt les miracles de la nature.

Quelques perſonnes ont fait uſage avec ſuccès du ſuc laiteux du figuier pour détruire les verrues ou porreaux qui viennent ſur la peau. Ce ſuc laiteux entre dans la claſſe de ces écritures ſympathiques, qui ne ſont viſibles qu'en les chauffant; ſi l'on trace des lettres ſur le papier avec le lait ou le ſuc des jeunes branches de figuier, elles diſparoiſſent bientôt; lorſqu'on veut les lire, il faut approcher le papier du feu, & dès qu'il eſt échauffé, les caracteres deviennent viſibles. Le ſuc du figuier partage cette propriété non-ſeulement avec le ſuc de limon, le vinaigre & les autres acides, mais elle lui eſt même commune avec toutes les infuſions & toutes les diſſolutions,

dont la matiere diſſoute peut ſe brûler à très-petit feu, & ſe réduire en une eſpece de charbon.

Le figuier ſe multiplie facilement de rejetons, de boutures, par la greffe en flûte, & par la graine: cette derniere méthode, qui eſt très-longue, donne des variétés.

LE FIGUIER SAUVAGE nommé par les Botaniſtes *caprificus* ou *caprifiguier*, eſt ſemblable en toutes ſes parties au figuier ordinaire, dont il ne paroît être, en quelque ſorte, qu'une variété; mais il porte des figues qui ne ſervent qu'à la caprification, dont ont tant parlé les Anciens. Les obſervations de M. *de Tournefort*, & de M. *de Godheu*, commandeur à Malthe, nous ont donné toutes les lumieres que l'on peut déſirer ſur cette pratique ſinguliere.

Les habitans de l'île de l'Archipel font leur principale nourriture de figues ſéchées au four, qu'ils mangent avec un peu de pain d'orge. Cette raiſon les engage à donner toute leur attention à ce qui peut augmenter la fructification des figuiers.

On cultive dans les îles de l'Archipel & à Malthe deux ſortes de figuiers. La premiere eſpece eſt le figuier domeſtique, qui porte beaucoup de fruits, mais qui ne viendroient pas à maturité, ſi on n'avoit recours à l'art. La ſeconde eſpece eſt le figuier ſauvage dont nous venons de parler. Ce figuier ſauvage porte pendant l'année trois ſortes de fruits, qui ſont nommés des Grecs *fornites*, *cratirites*, & *orni*: ces fruits ne ſont pas bons à manger, mais ils ſont néceſſaires pour faire mûrir les fruits des figuiers domeſtiques, par l'opération que l'on nomme *caprification*.

LES FORNITES ou TOKAR-LEOUEL des Malthois, que l'on peut nommer *figues d'automne*, paroiſſent dans le mois d'Août, & durent juſqu'en Novembre ſans mûrir. Il s'y engendre de petits vers produits d'œufs dépoſés par certains moucherons (eſpece de très-petits ichneumons d'un noir luiſant) qui voltigent toujours autour du caprifiguier. Dans les mois d'Octobre & de Novembre ces vers devenus moucherons piquent d'eux-mêmes les ſeconds fruits appelés *cratirites* par les Grecs, ou *tokar-lanos* par les Malthois,

qui ne paroiſſent qu'à la fin de Septembre, & que l'on peut nommer *figues d'hiver ;* les figues d'automne tombent peu après la ſortie de leurs moucherons. Les figues d'hiver au contraire reſtent ſur l'arbre juſqu'au mois de Mai ſuivant, & renferment les œufs qui y ont été dépoſés par les moucherons des figues d'automne. Dans le mois de Mai, la troiſieme eſpece de figues que l'on nomme *orni* dans le Levant, & *tokartaiept* à Malthe, & que nous pouvons appeller *figues printanieres*, commencent à paroître. Lorſqu'elles ſont parvenues à une certaine groſſeur, & que leur œil commence à s'ouvrir, elles ſont piquées dans cet endroit par les moucherons qui ſe ſont élevés dans les figues d'hiver.

Dans les mois de Juin ou de Juillet, quand les vers qui ſe ſont métamorphoſés dans ces figues ſont prêts à ſortir ſous la forme de moucherons, les payſans les cueillent & les portent enfilés à des brochettes ſur les figuiers domeſtiques, qui ſont alors en fleuraiſon. C'eſt en cela que conſiſte le grand travail de la caprification : car ſi l'on attend trop tard, les figues printanieres tombent, & la plus grande partie du fruit des figuiers domeſtiques ne fait que languir. Les payſans Grecs vont tous les matins examiner leurs figuiers ſauvages & domeſtiques, ils obſervent avec ſoin l'œil de la figue : car cette partie ne marque pas ſeulement les tems où les piqueurs doivent ſortir, mais auſſi celui où la figue peut être piquée avec ſuccès. Ils tranſportent alors ces figues printanieres ſur les figuiers domeſtiques qui ſont en état de les recevoir ; les moucherons métamorphoſés qui ſortent de ces figues s'accouplent & entrent par l'ombilic dans les figues domeſtiques, qui ſont alors groſſes comme des noix, & en fleur ; ils y dépoſent non-ſeulement la pouſſiere fécondante des étamines d'autres figues d'où ils ſortent, & dont ils ſont couverts, mais encore leurs œufs ; & les inſectes qui y écloſent donnent lieu aux figues domeſtiques de mûrir & de groſſir ainſi ſucceſſivement.

Les payſans connoiſſent ſi bien ces précieux momens de la caprification qu'ils ne les laiſſent guere échapper.

échapper. Il leur reste cependant encore une légere ressource, c'est de répandre sur les figuiers domestiques les fleurs d'une plante qu'ils nomment *afcolimbos* ou *skolimos*; il se trouve quelquefois dans les têtes de ces fleurs des moucherons propres à piquer ces figues; ou peut-être que les moucherons de ces figues sauvages vont chercher leur nourriture sur ces fleurs. Cette caprification fait un effet si singulier qu'un de ces figuiers domestiques qui donneroit à peine vingt-cinq livres de figues mûres & propres à sécher en donne plus de deux cent quatre-vingt-livres. Il faut cependant avouer que la caprification fatigue les arbres, & que les figuiers, qui par ce moyen ont donné beaucoup de fruit dans une année, en donnent peu l'année suivante. Voilà tout le mystere de cette fécondation appelée *caprification*.

L'effet de la caprification est bien propre à piquer la curiosité. Si l'on ouvre en différens tems ces figues domestiques, on voit d'abord les moucherons qui se promenent çà & là dans l'intérieur de la figue : quelque tems après, on apperçoit que les pepins sont extrêmement gros, & en les ouvrant, on trouve qu'ils contiennent (suivant l'expression de M. *Godheu*) des *amandes vivantes*, c'est-à-dire, qu'il y a intérieurement des vers qui se nourrissent des amandes des figues, ce qui prouve encore une nouvelle génération de ces insectes.

En ouvrant les figues lorsqu'elles approchent de leur maturité, on voit les moucherons sortir des pepins, & aussi-tôt qu'ils ont séché leurs ailes, ils s'envolent.

Quand les poires nouent, il y a quelquefois des moucherons qui déposent leurs œufs dans l'œil de ces jeunes fruits; les vers qui en naissent entrent dans le fruit par le canal du pistil, & se nourrissent de ce qu'ils rencontrent. Ces poires grossissent beaucoup plus promtement que les autres, & elles tombent. Cette augmentation de grosseur vient-elle, dit M. *Duhamel*, de ce que le ver ayant détruit les organes qui vont au pepin, les sucs nourriciers se portent plus abondamment dans la chair du fruit? ou cette grosseur dépend-elle d'une extravasion de sucs, comme il paroît

par les galles qui naiſſent à l'occaſion de la piqûre des inſectes ? C'eſt ce qui n'eſt pas encore bien décidé ; mais il ſemble qu'il y a quelque rapport entre ce qui arrive aux fruits verreux, & ce qui réſulte de la caprification, d'autant que les figues caprifiées ne ſont jamais ſi bonnes que les autres. La chaleur du ſoleil ne ſuffit pas pour deſſécher les figues caprifiées, il faut les mettre au four qui leur donne un goût déſagréable ; mais cette opération eſt néceſſaire pour faire périr la ſemence vermineuſe.

On eſt étonné de ne pas voir les Grecs multiplier davantage les figuiers que l'on éleve en France & en Italie, & avoir conſtamment pendant deux mois la patience de porter les piqueurs d'un figuier à l'autre, pour recueillir de mauvaiſes figues. La raiſon en eſt que comme c'eſt une de leurs principales nourritures ils ne ſauroient trop en avoir. Leurs arbres produiſent juſqu'à deux cent quatre-vingt livres de figues, au lieu qu'ils en pourroient tirer à peine vingt-cinq livres des nôtres.

La *caprification* nous indique aſſez que les graines du figuier en général, de telle eſpece qu'il ſoit, ne mûriſſent pas ſans la fécondation, quoique leurs figues ou les enveloppes de leurs fleurs mûriſſent ſouvent ſans ce ſecours. La maniere dont ſe fait cette fécondation eſt ſi ſinguliere que quelques Auteurs la révoquent en doute ; néanmoins elle rentre, ainſi qu'on vient de le voir, dans les loix ordinaires & communes aux végétaux. L'on voit par ce détail, 1°. que la *caprification* des anciens Grecs & Romains, décrite par *Théophraſte*, *Plutarque*, *Pline*, & autres Auteurs de l'antiquité, ſe rapporte parfaitement à ce qui ſe pratique encore aujourd'hui dans l'Archipel & en Italie ; ils s'accordent tous à dire que les fruits du figuier ſauvage, *caprificus*, ne mûriſſoient jamais, mais qu'on les ſuſpendoit aux branches des figuiers domeſtiques pour mûrir les leurs : 2°. qu'il eſt naturel de conclure que le principal objet de la caprification opérée naturellement par les ichneumons eſt de féconder des graines qui n'auroient pas mûri ſans ce ſecours, & par conſéquent qui n'auroient point produit d'amandes

propres à nourrir les petits de ces insectes, & à perpétuer leur race.

Dans les Provinces méridionales de ce Royaume où les figues sont un aliment très-commun & très-ordinaire pendant cinq mois consécutifs, il est de fait que ces fruits bien choisis dans la maturité sont un des meilleurs que l'on puisse manger, & même des plus sains, lorsqu'on n'en mange point avec excès. L'eau que l'on peut boire ensuite est la liqueur la plus propre à en délayer la pulpe dans l'estomac, & à remédier à une certaine viscosité incommode de la salive. Mais on y a aussi observé que les figues qui n'avoient pas acquis une maturité parfaite, qui contenoient encore un suc laiteux dans leur pédicule & dans leur peau, causoient très-communément des dyssenteries & des fievres : c'est ce que j'ai éprouvé par moi-même en 1762.

Les figues seches sont estimées pectorales & adoucissantes, à cause de l'espece de miel qu'elles contiennent. L'Italie, l'Espagne, le Languedoc, la Provence & le Levant, font un commerce considérable de figues desséchées au soleil.

FIGUIER D'ADAM. Cette grande & belle plante, que l'on nomme *plane* en quelques contrées, ne porte point ce nom aux Antilles ; on l'appelle simplement *figuier bananier* : elle est si semblable au bananier simple qu'à moins d'une grande habitude on ne peut les distinguer que par le fruit, qui dans le premier est plus petit & plus gros à proportion de sa longueur, la chair en étant d'ailleurs beaucoup plus délicate. Les Espagnols les nomment *plantains*. Cette plante a été nommée *figuier d'Adam*, parce qu'on pretend que le premier homme, après son péché, pour se dérober aux yeux de Dieu, se couvrit de larges feuilles de cet arbre. *Voyez* BANANIER.

FIGUIER D'AMÉRIQUE, GRAND FIGUIER ou FIGUIER ADMIRABLE. Cet arbre que l'on a confondu avec le paletuvier n'a rien de commun avec lui, que la façon dont il se reproduit & s'étend à la ronde, au moyen des filets qui partent de ses branches, & qui

en ſe recourbant à terre prennent racine, & forment de nouveaux troncs.

Le fruit de ce figuier eſt à-peu-près de la groſſeur d'une noiſette ; du reſte il reſſemble exactement à la figue d'Europe, tant extérieurement qu'intérieurement ; mais il a le goût un peu plus fade.

FIGUIER D'INDE ou NOPAL. *Voyez* OPUNTIA.

FIGUIER DES INDES ou PARETURIER ou PALETUVIER, *ficus Indica.* C'eſt un grand & gros arbre qui croît vers Goa aux Indes : il répand ſes rameaux au large, d'où ſortent des paquets de filamens ſemblables à ceux de la cuſcute, & qui ſont de couleur dorée. Lorſqu'ils ſont parvenus à terre, ils y prennent racine & forment peu-à-peu autant de nouveaux arbres, qui produiſent à leur tour de nouveaux filamens, & ainſi à l'infini ; de ſorte qu'un de ces figuiers multiplie tellement qu'il remplit un grand pays d'arbres de ſon eſpece, auſſi gros & auſſi hauts que lui, formant une ample & épaiſſe forêt, qui produit beaucoup d'ombre. Cet arbre eſt l'*arbor de raiz* des Portugais (arbre aux racines). Les feuilles des jeunes rameaux ſont ſemblables à celles du coin, vertes en-deſſus, blanchâtres & lanugineuſes en-deſſous : elles ſervent de nourriture aux éléphans. Ses fruits ſont de petites figues faites comme les nôtres, mais rouges, tant en dehors qu'en dedans, douces & un peu moins bonnes à manger que celles d'Europe : l'écorce de cet arbre ſert dans le pays à faire des habillemens.

On donne le nom de figuier d'Inde au *chivef* qui croît dans l'île de Zipangu, mais qu'on croit être une eſpece de *papayer*. Voyez ces mots.

FIGUIER SAUVAGE DE CAYENNE. C'eſt le *figuier* cité par *Barrere* ſous le titre de FIGUIER VENIMEUX, *pougouli.* Cet arbre qui ſe trouve dans le pays de Cayenne eſt rempli d'un ſuc laiteux, ſi cauſtique, qu'il cauſe des ulceres & des inflammations. Auſſi les Sauvages prennent-ils la précaution de ſe couvrir le corps de feuilles, quand ils coupent cet arbre qui eſt très-haut & hériſſé de piquans. Ses racines ſont raboteuſes, rampantes, & ſortent de terre de maniere que l'on croiroit que le tronc eſt monté ſur des eſpeces

d'arcs-boutans. Le bois en eſt mou & n'eſt d'aucun uſage. C'eſt le *comacaï* des Portugais du Para : voyez en la deſcription ſous le nom de *figuier ſauvage*, dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *ann.* 1751, *p.* 324, & la *fig. de ſa feuille & de ſon fruit*, *p.* 332. *pl.* 18.

FIGUIER. On donne auſſi ce nom à des eſpeces de petits oiſeaux étrangers, & du genre du bec-figue. Il y a le *bec-figue de Madagaſcar*, il eſt d'un vert mélangé de jaune ; celui du Bengale eſt d'une couleur plus foncée, c'eſt la *moucherolle verte des Indes* d'Edwards. Le *figuier de la Caroline* eſt de couleur de ſoufre rembruni. Il y a auſſi le *figuier à tête rouge* de Penſilvanie, ſon corps eſt jaune. M. *Briſſon* cite les différens *figuiers* de l'Amérique, parmi leſquels on trouve le *grimperau de ſapin*, la *moucherolle bleue* & celle *aux ailes dorées*, celle au *croupion jaune*, la *grive couronnée d'or*, la *gorge jaune du Maryland*, d'Edwards ; le *petit ſimon* de l'île Bourbon ; la *méſange-pinçon* de Catesby ; le *pipit vert* de Cayenne & de Surinam, &c.

FIL DE LA VIERGE. Nom que le peuple donne improprement à certains filamens blancs, quelquefois réunis en grand nombre, & qu'on voit voltiger en l'air dans les jours d'été & d'automne, pendant les grandes chaleurs : on croit que ce ſont des toiles d'araignées emportées & diſperſées par le vent, ou même de ſimples filamens très-fins de l'eſpece d'araignée appellée *faucheux*. On ſoupçonne cependant que ces fils ſont dus plutôt à une eſpece de tique appelée *tiſſerand d'automne*. Lorſqu'on y fait attention, on peut appercevoir une multitude prodigieuſe de ces tiques preſque imperceptibles. Ne pourroit-on pas encore ſoupçonner que parmi ces filamens aériens, il y en a beaucoup qui doivent leur origine au duvet de certaines plantes dont les feuilles & la tige ſont cotonneuſes. *Voyez* les articles FAUCHEUX, ARAIGNÉE, TIQUE, ſurnommée le *tiſſerand d'automne*, & SAULE.

FIL DE MER. *Voyez ce que c'eſt à l'article* CORALLINE.

FILANDRES. On appelle ainſi des vers petits & fort déliés qui incommodent fort les faucons & quelques autres oiſeaux, ſoit à la gorge, autour du cœur, ſoit

au foie, aux reins, aux poumons, & qui quelquefois leur font du bien, en ce qu'ils se nourissent de ce qu'il y a de superflu dans ces parties. Les symptomes qui font reconnoître que les oiseaux ont cette maladie, c'est lorsqu'ils bâillent fréquemment, qu'ils crient extraordinairement pendant la nuit, & qu'ils se frottent par-tout. On apperçoit facilement ces vermicules en ouvrant le bec de l'oiseau : ils montent au larinx & redescendent. On prétend avec raison que ces vers se sont introduits chez le faucon avec la mauvaise nourriture : on les en délivre en leur faisant avaler une gousse d'ail.

FILARIA ou PHYLARIA, *phillyrea folio ligustri.* Est un arbrisseau de moyenne grandeur, toujours vert & fort branchu, recouvert d'une écorce blanchâtre ou cendrée. On en connoît de beaucoup d'especes, entre autres une qu'on cultive dans les jardins, remarquable par ses feuilles panachées, dentelées en leurs bords, qui sont d'un beau vert, un peu semblables à celles du troêne ou du lentisque, & se conservent tout l'hiver. Elles sont opposées les unes aux autres ; caractere suffisant pour distinguer de cet arbrisseau l'alaterne, pour lequel les Herboristes le donnent souvent. Ses fleurs qui naissent vers les extrémités des feuilles sont, suivant M. *Tournefort*, en entonnoir ou en godet divisé en quatre parties, de couleur blanche, verdâtre ou herbeuse, ressemblant un peu à celle de l'olivier ; elles contiennent deux étamines & un pistil. A ces fleurs succedent des baies rondes, grosses comme celles du myrte, noires quand elles sont mûres, d'un goût doux accompagné de quelque amertume, & disposées en petites grappes ; on trouve dans chacune de ces baies un petit noyau rond & dur. Le bois du filaria est médiocrement dur, & a une couleur jaune approchante un peu de celle du buis, mais qui se passe assez promtement : il ne devient point assez gros pour être un bois de service. Ses feuilles & ses baies sont astringentes & rafraîchissantes. Ses fleurs pilées dans du vinaigre, & appliquées sur le front, sont céphaliques.

Le filaria croît abondamment dans les haies & les bois aux environs de Montpellier. Il fleurit en Mai &

Juin, & ſon fruit eſt mûr en Septembre. Comme ſon feuillage eſt toujours vert & qu'il garnit beaucoup, on en fait aiſément des berceaux ou cabinets de verdure, & des paliſſades qui ſont fort agréables. Il s'éleve facilement de graine ou de bouture. On le tond comme l'on veut, en buiſſon ou en boule, en haie, en eſpalier, quelquefois même on le met en caiſſe.

FILASSE DE MONTAGNE. C'eſt l'*Asbeſte mûr*. Voyez ce mot.

FILICITE, *filicites*. On donne ce nom aux pierres qui portent l'empreinte d'une fougere, même celle des *capillaires* & du *polypode*.

FILICULE. Plante qu'on met au rang des capillaires, & dont on diſtingue pluſieurs eſpeces. Elle croît dans les terres humides, entre les buiſſons & ſur la baſe du tronc de quelques chênes. Elle eſt eſtimée apéritive & pectorale. *Voyez l'article* FOUGERE.

FILIPENDULE, *filipendula*. Plante fort commune dans les bons terroirs, même dans les bois & les endroits pierreux de la France; elle aime l'humidité & les ſols imbibés d'eau. Sa racine eſt charnue: elle s'étend en beaucoup de fibres déliées, auxquelles ſont pendus pluſieurs tubercules ou petits glands qui ont la figure d'une olive alongée; de couleur noirâtre en dehors, blanchâtre en dedans; d'un goût âcre, aſtringent, mêlé de douceur avec un peu d'amertume. Ses feuilles reſſemblent à celles du *boucage*, mais elles ſont plus découpées: leur ſaveur eſt ſtyptique, un peu ſalée; elles ſont odorantes & gluantes. Sa tige eſt quelquefois unique, haute d'environ un pied, dure, cannelée, ronde, rougeâtre & branchue. Elle porte en ſon ſommet des fleurs comme diſpoſées en parafol, en roſe, blanches en dedans, rougeâtres en dehors, odorantes, portées ſur un calice dentelé ou frangé, & renfermant pluſieurs étamines. Il leur ſuccede un fruit preſque ſphérique, compoſé d'environ douze graines qui ſont rudes, aplaties, ramaſſées en maniere de tête, & rangées comme les douves d'un petit tonneau. Cette tête s'attache aiſément aux habits.

Les racines & les feuilles de filipendule ſont d'uſage en Médecine; elles ſont inciſives & diurétiques. La

poudre des racines eſt très-uſitée pour les hémorroïdes, les fleurs blanches & les maladies ſcrophuleuſes.

Il eſt parlé de la filipendule aquatique ſous le nom d'*œnanthe*. Voyez ce mot.

FILLE. *Voyez à la ſuite de l'article* HOMME.

FILLES D'ARTICHAUX. On appelle ainſi les œilletons que l'on prend au pied des *artichaux*. Voyez ce mot.

FILONS ou VEINES MÉTALLIQUES, *venæ metallicæ*. On donne ce nom à de gros rameaux qui courent ſous terre, & ſont remplis de ſubſtances minérales ou métalliques, quelquefois de criſtalliſations: quelquefois auſſi les filons ſont vides. Le filon eſt, dans le langage du mineur, la principale veine de la mine; il ne faut pas le confondre avec les fibres ou vénules qui forment de très-petites ramifications; ainſi l'interruption d'une roche dans ſon lit qui ſe trouve remplie de matieres minérales forme une veine ſolide qui s'appelle *filon*. Souvent les filons ſont profondément enſevelis en terre, (il y en a dont on ne peut jamais reconnoître la terminaiſon en profondeur), & il en part des branches qui ſe ſubdiviſent en vénules ou veines, ſelon la quantité & le diametre des crevaſſes ou fibres ſouterraines.

On peut conſidérer les filons, eu égard à leur direction, à leur volume ou à leur matiere. Les mineurs conſiderent la *direction des filons* ou leur ſituation, par rapport aux quatre points cardinaux; la bouſſole la détermine: mais quand le filon eſt encore inconnu, on devine cette direction par celle des ſ. uches ou des lits des rochers qui ſervent d'enveloppe aux filons.

La ſituation des filons, quant à l'horizon, varie auſſi. C'eſt une autre attention des mineurs; & c'eſt ce que l'on peut appeler l'*inclinaiſon* ou *chute des filons*. On la détermine par le quart de cercle: plus les filons approchent de la perpendiculaire, plus ils ſont gros & riches. Les filons qui marchent horizontalement ſont pour l'ordinaire pauvres. Il y a différentes mines où ils ont la même inclinaiſon que les couches de la matiere pierreuſe qui les recouvre, à moins que quelque obſtacle ne vienne à interrompre leur direction & leur parallé-

liſme. Ces obſtacles ſont, dans les mines de charbon, &c. des roches formées tout-à-coup, qui viennent couper à angles droits ou obliquement, ou en tous ſens, non-ſeulement le filon, mais encore les lits de terre & de pierre qui ſont en deſſus ou en deſſous. Les morceaux de mines ont dans ces endroits une couleur de gorge de pigeon, ou ſont ornés des différentes couleurs de l'arc-en-ciel. La couche de roche ou terre ſupérieure s'appelle *toît de la mine*; celle qui eſt en deſſous, le *ſol*, (on donne plus particuliérement le nom d'*appui* à la partie de roche qui ſuit en deſſous l'inclinaiſon du filon, & ſur laquelle il eſt appuyé); de même la partie du filon qui s'approche de la ſurface de la terre s'appelle la *tête*; celle qui s'en éloigne ſe nomme la *queue*; celle-ci eſt plus riche.

Le volume ou la force du *filon* ſe détermine par ſa maſſe & par ſon étendue. La Nature n'a point produit de regles conſtantes à cet égard. Il y a des lieux où le filon finit tout-à-coup; d'autres fois il eſt interrompu par une vallée ou par une riviere; mais il paroît au côté oppoſé, & ſouvent il eſt ſuivi pendant pluſieurs lieues. Il y a des endroits où le filon n'a que quelques pouces de largeur, & ailleurs il offre un ventre de pluſieurs pieds, & même de pluſieurs toiſes. Ici c'eſt un filon dilaté: là c'eſt une maſſe énorme qui s'enfonce comme un abîme & qui remonte plus loin, ou ſe trouve diſperſée dans toute la partie de la montagne.

La richeſſe du filon dépend de la quantité du minéral qu'il contient. En certains lieux, le minéral remplit toute la fente; d'autres fois il y eſt par rognons, ou en marrons, ou par maſſes. Dans quelques endroits on trouve des pierres ſtériles & poreuſes; ailleurs des fluors, des druſens de différens criſtaux, des mines diverſement décompoſées ou détruites par des eaux ou par les exhalaiſons ſouterraines & minérales. C'eſt en raiſon de leur volume que les filons ſont avantageux: plus il en part de vénules qui s'y rendent ou y aboutiſſent, plus le filon eſt riche, & plus on doit le ſuivre.

La matiere & le produit du minéral eſt la nature & la quantité du métal même qu'on tire des glebes par les opérations métallurgiques. Les matieres hétéroge-

nes, & les ſubſtances ſulfureuſes ou arſenicales qui ſe trouvent dans les minérais ſont varier ce produit. Auſſi les filons ſont-ils réputés précieux & nobles, ou communs, ignobles & ſtériles, ſelon qu'ils contiennent plus ou moins de blende, de pyrites, de criſtalliſations, &c. *Voyez l'article* MINE. On peut conſulter ſur toutes ces matieres les Ouvrages de MM. *Schlutter*, *Lehmann*, *Cramer*, *Agricola*, *Monet*, &c.

Obſervations ſur les Filons & Fentes minérales.

1°. Les mines en filons ſont ordinairement plus riches que celles qui ſont par couches. (Celles-ci ſont ordinairement de tranſport, & on ne les rencontre que dans les plaines ou dans les montagnes ſecondaires; ce n'eſt qu'accidentellement que les filons ſont horizontaux dans les montagnes primitives, & cette ſituation ne s'étend pas loin.) 2°. On peut diſtinguer les filons, en *filons continus*, en *filons foibles*, en *filons perdus*, en *filons retrouvés*. 3°. La roche eſt entiere, lorſque le lit qu'elle forme ou fournit au filon n'eſt point ſéparé, interrompu par des fentes ou des coupures, ni par des ouvertures. 4°. On appelle les eſpaces vides, *fentes*; & les coupures tapiſſées de criſtalliſations, de quartz ou de ſpath, *nids de druſen*. 5°. S'il y a dans ces fentes des matieres de mines métalliques avec des vides, ce ſont des *fentes nobles* qui indiquent la proximité d'une bonne mine. 6°. S'il coule de l'eau par ces fentes, & des eaux depuis la ſurface de la terre en dedans, ce ſont des *fentes ſtériles* où il ne faut jamais chercher de métal. 7°. Si la filtration des eaux eſt intérieure, leur goût & leur couleur, même le *guhr* qu'elles produiſent, ſoit par inhalation ou par dépôt, annoncent ſouvent la nature du minéral; & on nomme alors ces fiſſures, des *fentes aqueuſes*. 8°. Si les fentes ſont remplies de terre glaiſe ou marneuſe, le minéral eſt encore bien éloigné; & ces fentes ſont appellées *fentes terreuſes*. 9°. La fente eſt *réguliere* lorſqu'elle conſerve ſa direction; & on la nomme *irréguliere* lorſqu'elle en change. 10°. Quand pluſieurs fentes aboutiſſent à une ſeule, ou s'y dirigent, celle-ci eſt *capitale*; & c'eſt vers elle qu'il

faut chercher le minéral. *Voyez maintenant l'article* FENTES MINÉRALES.

On donne encore aux filons d'autres dénominations, qui ſont communément uſitées aujourd'hui dans la plupart des mines, c'eſt-à dire, dans le langage du Mineur : ſavoir, *filons pleins*, lorſqu'ils occupent tout l'eſpace de la fente ſans interruption; *filons en grenaille*, quand le minérai eſt en grains comme du ſable : on appelle *filon plat* ou *horizontal* ou *dilaté*, celui qui eſt parallele à l'horizon : *filon profond*, celui qui eſt vertical & qui s'enfonce dans la montagne ; *filon élevé*, celui dont la direction va du bas en haut de la montagne ; & s'il eſt oblique, il tire ſon nom de celui dont il approche le plus ; *filons de vrai cours*, ceux qui conſervent leur direction, leur capacité, même ceux qui ſe réuniſſent au filon capital : *filons rebelles*, ceux qui changent ſouvent de direction. On dit enfin que le filon eſt dévoyé & du nombre de degrés que ſon angle fait avec le plan horizontal ou avec le vertical.

Tous les filons ſont ordinairement inclinés, & rarement perpendiculaires : ils ſont accompagnés d'une écorce ou liſiere de la roche, qu'on appelle *ſalband*. Voyez ce mot. Lorſque dans cette liſiere on apperçoit du ſpath, c'eſt une preuve que le filon, ſi on le ſuit, deviendra plus riche. Si on y apperçoit des gerçures ou des fentes remplies de quartz ou de criſtalliſations en trop grand nombre, les eſpérances diminuent.

Nous avons dit que c'eſt par le quart de cercle qu'on détermine la ſituation des filons, eu égard à la ligne verticale ou perpendiculaire : on les appelle donc *perpendiculaires* ou *droits*, s'ils s'enfoncent vers le centre de la terre : on les regarde comme *horizontaux* ou *couchés*, ſi l'angle qu'ils font avec la ligne horizontale eſt au-deſſus de vingt degrés : on les nomme *plats*, entre le vingtieme & le ſoixantieme degrés ; & *obliques* ou *inclinés*, entre le ſoixantieme & le quatre-vingtieme.

La direction ou ſituation des filons, par rapport aux quatre points cardinaux du monde, eſt diviſée en vingt-quatre parties égales ou degrés, qu'on nomme *heures*. Pour les reconnoître, on fait uſage de la bouſſole ma-

nuelle ou minéralogique, que les Allemands appellent *berg-compaſſ*. Quoique garnie d'une aiguille aimantée, elle differe de la bouſſole vulgaire, & elle ne ſert qu'à montrer l'eſpace des filons & leurs degrés d'inclinaiſons ou de directions : elle eſt figurée dans *Lehmann*. On appelle 1°. *filon debout*, celui qui court depuis douze heures juſqu'à trois ; ce filon eſt le *ſtehend* des Allemands ; il ſe dirige du Nord au Sud : 2°. ceux dont le cours eſt dirigé depuis trois juſqu'à ſix prennent le nom de *filon du Levant* ou *du Matin* (*morgen*) ; ils ſe dirigent du Nord-Eſt au Sud-Oueſt : 3°. ceux qui vont de ſix à neuf ſont appelés *filons du Soir* ou *du Couchant* (*ſpaat*) ; ils ſe dirigent de l'Eſt à l'Oueſt : 4°. enfin, ceux qui vont depuis neuf juſqu'à douze ſont les *filons inclinés* (*ſtach*) ; ils ſe dirigent du Nord-Oueſt au Sud-Eſt. On voit que la marche ou l'inclinaiſon des filons eſt par *quart*, c'eſt-à-dire qu'ils ſe tiennent éloignés de ces points d'un quart environ ; & comme il y a quantité de circonſtances qui viennent dégrader le filon principal ou lui font changer de direction, il eſt très-eſſentiel de connoître toutes ces choſes par la pratique, pour ne pas ſe tromper & entreprendre les travaux d'une exploitation infructueuſe. Voyez les Ouvrages qui ont été publiés à cet effet, & particuliérement les *Traités de Phyſique*, *d'Hiſtoire Naturelle & de Minéralogie* de M. Lehmann.

La meilleure diſpoſition d'un filon, par rapport aux Mineurs & à l'Entrepreneur, eſt quand un filon eſt profond & *puiſſant*, c'eſt-à-dire large & épais, parce qu'on y trouve de la matiere de tous les côtés, & qu'on l'exploite par puits & par galeries.

FIMPI eſt un arbre de l'Afrique, de la grandeur de l'olivier, dont l'écorce ſéchée au ſoleil eſt légérement aromatique, muſquée, mais d'une ſaveur plus mordicante que le poivre. Les Portugais l'appellent *bois d'aquilla*.

FINGAH. Cet oiſeau, connu ſous ce nom à Bengale, eſt le même que la *pie-grieche* des Indes à queue fourchue, & la *pie-grieche* noire de la Caroline, & differe des pies-grieches ordinaires par certains caracteres ; ſon bec eſt épais & fort, voûté en arc, à-peu-près comme

celui de l'épervier, plus long à proportion de ſa groſſeur & moins crochu, avec des narines aſſez grandes; la baſe de la mandibule ou mâchoire ſupérieure eſt environnée de poils roides; la tête entiere, le cou, le dos & les couvertures des ailes ſont d'un noir brillant, avec un reflet de bleu, de pourpre & de vert, & qui ſe décide ou varie ſuivant l'incidence de la lumiere; ſa queue eſt faite tout autrement que celle des pies-grieches dont les plumes du milieu ſont plus longues, au lieu que dans celle-ci elles ſont beaucoup plus courtes que les plumes extérieures, en ſorte que la queue paroît fourchue, c'eſt-à-dire vide au milieu vers ſon extrémité.

FIONOUTS eſt une plante particuliere à l'île de Madagaſcar: elle a l'odeur du mélilot; & la vertu de faire tomber le poil des parties où elle eſt appliquée. On brûle le fionouts, & on ſe ſert de ſes cendres pour déterger les plaies amenées à ſuppuration.

FIRMAMENT. On appelle ainſi le huitieme ciel, cette huitieme ſphere de couleur bleue où les étoiles fixes paroiſſent attachées. On dit *huitieme ciel*, par rapport aux ſept cieux des planetes qu'il environne. Les étoiles ne ſont attachées à aucune ſurface ſphérique: c'eſt notre imagination & nos ſens qui ſe trompent là-deſſus. *Voyez les articles* CIEL & ÉTOILE *à la ſuite du mot* PLANETE.

FLAMAND ou FLAMBANT, ou PHŒNICOPTERE. *Voyez* BECHARU.

FLAMBEAU ou FLAMBO. Nom d'un animal de mer qui eſt le *tænia* d'Ariſtote, le *vitta* des Latins, & que l'on a nommé auſſi *ruban*, parce qu'il eſt effectivement long & étroit comme une bande de ruban. On lui a donné en Languedoc le nom d'*eſpaze*, c'eſt-à-dire *épée*, à cauſe de ſa figure; & celui de *flambo*, parce qu'il eſt de couleur de feu. Sa tête eſt plate, compoſée de pluſieurs os: ſes yeux ſont grands & ronds, & ſa prunelle eſt petite. Près des ouies il a une nageoire de chaque côté; & ſur le dos il a, depuis la tête juſqu'à la queue, des filets qui ſont comme des poils. Ce poiſſon eſt ſi mince qu'en le regardant au jour,

on voit ſes arrêtes le long du dos. Il y en a une eſpèce dont la chair eſt blanche & a le goût de la ſole.

FLAMBEAU DU PÉROU. *Voy.* CIERGE ÉPINEUX.

FLAMBE BLANCHE. *Voyez* IRIS. La flambe fétide eſt le *glayeul puant.*

FLAMBERGENT ou PIE DE MER. *Voyez* BÉCASSE DE MER & PIE DE MER.

FLAMBOYANTE eſt une coquille de la claſſe des *univalves* & du genre des *volutes.* Voyez ces mots. Sa clavicule eſt fort élevée & aiguë. Sa robe eſt faſciée de trois zones blanches & de deux plus larges intermédiaires, de couleur cannelle, quelquefois aurore ou ſouci.

FLAMME. On appelle ainſi ce corps ſubtil, léger, lumineux & ardent qu'on voit s'élever au-deſſus de la ſurface des corps qui brûlent. La flamme, qui eſt la partie du feu la plus brillante & la plus ſubtile, eſt formée par les parties volatiques du corps brûlant. *V.* FEU.

FLAMMETTE ou POIVRÉE. Nom donné ſur le bord des mers de France à une eſpece de *came*, dont l'animal enflamme la bouche quand on le mange. C'eſt une ſorte de *lavignon.* Voyez ces mots.

FLAMMULE, *clematitis erecta*, LINN. Nom donné à une eſpece de clématite qui croit aux environs de Montpellier, & abondamment dans les bois de la Baſſe-Autriche; ſa tige eſt droite, ferme, rameuſe par le bas, haute de trois ou quatre pieds, & d'une couleur ſouvent rougeâtre: ſes feuilles, de même que ſes rameaux, ſont oppoſés. Ses fleurs qui paroiſſent au haut de la tige ſont nombreuſes, odorantes, & ont les mêmes caracteres de celles de la clématite vulgaire. Les feuilles récentes de la flammule ſont d'une ſaveur âcre & corroſive: les fleurs ſont également cauſtiques. L'uſage des feuilles & des fleurs a paſſé anciennement pour très-dangereux: malgré leurs qualités cauſtiques, M. *Storck* en a tiré d'excellens remedes, priſes en infuſion, en extrait, en poudre, contre les ulceres vénériens. Voy. la *Diſſertation de M.* Storck *ſur la Flammule.*

FLECHE D'EAU, *ſagitta aquatica major.* C'eſt une eſpece de *renoncule de marais.* Voyez ce mot. Ses feuilles ſont pyramidales comme une fleche.

FLÊCHE DE MER. *Voyez* DAUPHIN *à l'article* BALEINE.

FLECHES. *Voyez à l'article* ARMES.

FLECHES DE PIERRE, *ſagittæ-formes*. Les Lithologiſtes donnent ce nom ou aux *bélemnites* ou aux *pyrites* pyramydales, & quelquefois à des pierres très-dures qu'on trouve taillées ſous cette forme, & dont les Anciens ſe ſervoient en guiſe de traits. Ils avoient auſſi l'art de tailler ces pierres ſous d'autres formes.

FLET. *Voyez* FLEZ.

FLETAN ou FAITAN, *hippogloſſus*. C'eſt un poiſſon plat & large qu'on trouve ſur les côtes de l'Océan. On peut, dit-on, le regarder comme une *plie* ou une *limande*, ou une *ſole*. En effet le *fletan* eſt compris avec ces poiſſons dans un genre qu'*Artedi* a nommé *pleuronectes*, dont les principaux caracteres ſont d'avoir ſept côtes à la membrane des ouies, & les yeux placés tous les deux d'un même côté. On en prend dans la mer d'Allemagne qui peſent cent vingt livres: l'on en pêche aux environs d'Iſlande qui peſent juſqu'à quatre cent livres. Son aſpect a quelque choſe d'effrayant: ſa bouche eſt armée, tant en haut qu'en bas, d'un double rang de dents un peu courbées en dedans & fort pointues. Sa langue eſt très-forte, roide, & hériſſée au fond du palais de quantité de petites dents également pointues: ſes ouies ont de pareils piquans, & par deſſus, trois couvercles ou oreilles. Ses yeux ſont placés du côté droit. Ce poiſſon eſt ſans écailles, & nage à plat: il eſt trop mince pour ſe mouvoir en arriere, de côté, en avant, auſſi facilement que d'autres poiſſons de la même longueur. On trouve dans l'eſtomac de cette *plie* énorme des harengs & des poiſſons non totalement digérés, mais tout déchirés par le nombre de pointes meurtrieres dont nous avons parlé ci-deſſus. Son corps eſt tout environné de nageoires: ſa figure extérieure, ſes rames, ſes entrailles, tout lui eſt commun avec les *plies*; il manque également de la veſſie propre à contenir l'air: ce défaut rend cette eſpèce de poiſſon incapable de s'élever beaucoup dans l'eau & de nager loin. On remarque encore dans le *fletan* cette peau que la Nature a donnée à tous les poiſſons mauvais nageurs

de cette eſpece, & qu'ils mettent devant leurs yeux comme un voile, pour les garantir contre les aſpérités du ſable lorſqu'ils s'y enterrent pendant la tempête, pour ne pas être balotés par les flots.

Ce poiſſon eſt aſſez commun à Anvers : ſa chair eſt de fort bon goût, mais trop graſſe pour qu'on la puiſſe digérer facilement. Dans la Baſſe-Saxe on prépare avec les nageoires du flétan, qu'on coupe bien avant dans le dos avec la graiſſe & qu'on ſale un peu, une eſpece de manger qu'on nomme *raf* ou *rebel*, mais qui n'eſt guere en uſage que pour les gens du peuple, dont l'eſtomac eſt robuſte. Cet aliment incommoderoit les riches, dont la delicateſſe affoiblit le tempérament. Pour conſerver long-tems le *raf*, on le laiſſe ſécher au vent. Les Norwégiens préparent le meilleur raf. Ils pêchent le flétan pendant la nuit, & immédiatement après la pêche du *cabeliau*. Ce travail dure juſqu'à la fin de Juin. Les François qui font des expéditions pour la pêche de la morue préparent auſſi du raf avec les nageoires ou des bandes longues de graiſſe & de peau qu'ils coupent aux flétans qu'ils pêchent ſur les bancs de Terre-Neuve : ceux-ci ſont plus petits que ceux du Groënland. Le flétan ne ſeroit-il pas une eſpece de raie ?

FLETELET. *Voyez* FLEZ.

FLEUR, *flos*. Les fleurs ſont des productions des *plantes* qui ſe changent en fruits après avoir ſatisfait notre vue par la vivacité & la diverſité de leurs couleurs, & avoir flatté notre odorat par les parfums qu'elles exhalent dans l'atmoſphere.

L'idée que *Ceſalpin* avoit ſur la nature des fleurs eſt aſſez ſinguliere pour mériter qu'on en faſſe mention ici. Ce Botaniſte regardoit le calice des plantes parfaites, comme une expanſion de l'écorce extérieure & groſſiere des branches ; la corolle, comme l'expanſion de l'écorce intérieure ; les étamines, comme un prolongement des fibres du bois ; le piſtil, comme une expenſion de la moëlle de la plante : mais à ne conſulter que ce qui ſera dit ci-après de l'organiſation de ces parties, on verra que cette idée n'eſt pas tout-à-fait exacte.

La

La *fleur complette* eſt compoſée de trois parties. La premiere eſt l'enveloppe appelée *calice* par les Botaniſtes : c'eſt elle qui ſoutient les fleurs & les conſerve dans cet arrangement qui eſt propre à chacune. La ſeconde eſt le feuillage appelé *corolle* : il eſt compoſé d'une ou de pluſieurs feuilles de toutes couleurs, qu'on nomme *pétales*. C'eſt à cette partie que le langage vulgaire donne excluſivement le nom de *fleur*. (Du reſte, dit M. *Deleuze*, comme dans quelques fleurs le calice eſt coloré, & qu'il y en a dont la corolle n'a qu'une couleur herbeuſe, il peut arriver que dans les fleurs incomplettes on prenne le calice pour une corolle & *vice versâ*.) La Nature a deſtiné ces feuilles à couvrir le cœur de la fleur, & à le mettre à l'abri des injures de l'air; mais à l'aſpect du ſoleil elles s'épanouiſſent ordinairement. M. *Linnæus* diſtingue encore dans les fleurs, comme parties de la corolle, ce qu'il nomme les *nectaires*, (*nectaria*) ou les organes de la ſecrétion du miel. Ils ont différentes formes & ſont ordinairement attachés à l'ongle des pétales : quelquefois ce ſont des pieces ſeparées, que leur grandeur peut aiſément faire prendre pour des pétales, & qu'on en diſtingue parce que par leur figure ou par leur poſition, elles ne paroiſſent pas deſtinées comme ceux-ci à envelopper les organes de la génération. La troiſieme partie eſt le *cœur* : c'eſt la partie la plus précieuſe de la fleur; il eſt compoſé des *étamines*, du *piſtil* & des *ſommets*.

Les fleurs peuvent être diviſées en *fleurs en feuilles* & en *fleurs à étamines*. Les premieres ſont celles qui, outre les étamines ou filets chargés de ſommets, ſont encore compoſées de ces parties qu'il faut appeler *feuilles de la fleur*; telles ſont les fleurs de la *renoncule*, du *chou*, de la *paquerette*. Les ſecondes ſont celles qui n'ont point de feuilles, mais ſeulement des étamines ou filets chargés de ſommets; telles ſont les fleurs de la *prêle*, de l'*avoine*, de l'*arroche*, &c. Preſque toutes les fleurs à étamines ont un calice, ſi on en excepte le *ruban d'eau* & la *queue de cheval*. On peut encore diviſer, avec M. *Deleuze*, les fleurs en *complettes* & en *incomplettes*. Les premieres ont, outre les organes eſſentiels de la génération, une corolle & un calice. Les ſecondes ſont

celles auxquelles manque la corolle ou le calice, ou l'un & l'autre en même tems. Des Méthodiſtes diviſent auſſi les fleurs en *mâles*, en *femelles* & en *hermaphrodites*.

On peut donc conſidérer les fleurs ou comme ſimples, ou comme compoſées. Les *ſimples* ſont celles qui ne renferment qu'une ſeule fleur dans le calice; telles que ſont les fleurs de la *juſquiame*, de la *ſauge*, du *ceriſier*, &c. Les fleurs *compoſées* ſont celles qui ſont effectivement compoſées d'autres fleurs: on les appelle *fleurs à fleurons & à demi-fleurons*; telle eſt l'*aubifoin*. Voyez l'*expoſit. caractériſt. des fleurs compoſées*, *par M.* le Francq de Berkey, *imprimée à Leyde*, *in-4°. avec figures*.

Les Botaniſtes diſtinguent encore les fleurs en *ſolitaires*, en *fleurs en tête*, en *fleurs en ombelles*, en *fleurs en corimbe*, en *verticillées*, en *fleurs en épis*, ou en *panicule*, ou en *grappe*, ou en *fleurs écailleuſes*, &c.

Il y a dans la diſpoſition des fleurs quelques difficultés qui ne ſont pas bien éclaircies, ſur-tout à l'égard des *épis*, *pannicules*, *grappes*, *ombelles & corimbe*. (Voyez ces mots dans le tableau alphabétique de l'article PLANTES.) Quant à la ſituation des fleurs, les unes ſe trouvent répandues ſans ordre ſur la plante, le long des branches ou du tronc, comme dans pluſieurs fougeres; les autres ſont aux aiſſelles des feuilles ou des branches, ou oppoſées aux feuilles; d'autres terminent le bout des tiges ou branches.

M. *Adanſon* obſerve judicieuſement qu'on induit trop ſouvent en erreur les Etudians en Botanique, lorſque on leur dit que nombre de plantes, telles que le muſa, la plupart des genres de la famille des jujubiers, &c. ont des fleurs mâles mêlées avec des femelles (*a*). Toutes leurs fleurs ſont hermaphrodites; mais une partie avorte étiolée par les autres qui en abſorbent les

(*a*) M. *Haller* dit que cette obſervation eſt très-juſte; elle revient, dit-il, dans les *gramens*, où les fleurs mâles de M. *Linnæus* ou ſes fleurs ſtériles, ne ſont guère que des fleurs avortées; & généralement il eſt très-ordinaire que dans les plantes à ſexes ſéparés, il y ait des fruits avortés dans les fleurs mâles; il n'eſt pas rare même de trouver des traces d'étamines dans les fleurs femelles, comme dans les valérianes.

ſucs ; & ces plantes n'ont pas plus de fleurs mâles que les abricotiers, les pêchers, & tant d'autres arbres qui laiſſent tomber toutes celles qu'ils ne peuvent nourrir. On doit regarder comme *fleurs mâles*, celles qui ont quelques parties du ſexe maſculin, telles que les anteres ou les filets des étamines ; comme *femelles*, celles qui ont quelques parties du ſexe féminin, telles que l'ovaire, le ſtile ou ſtigmate ; comme *hermaphrodites*, celles qui ont quelques portions de ces deux parties ; comme *neutres*, celles qui n'ont abſolument que la corolle ou le calice, ſans aucune apparence d'organes ſexuels, telles que quelques biſſus ou champignons.

Les fleurs hermaphrodites, ainſi que les fleurs mâles & les femelles, peuvent être ſtériles ; & il ne faut pas confondre les fleurs ſtériles avec les neutres. Une fleur ſtérile, continue M. *Adanſon*, doit avoir au moins une des deux parties ſexuelles, & peut les poſſéder toutes deux enſemble ; au lieu que la fleur neutre ne peut & ne doit en avoir aucune : ainſi la fleur hermaphrodite peut être *fertile* ; & ſi elle avorte, elle devient *ſtérile*. Voyez l'article SEXE dans le tableau alphabétique du mot PLANTE ; voyez auſſi l'article HERMAPHRODITE de ce Dictionnaire, & le *Diſcours ſur les amours des plantes*, par M. *Pinard*, Profeſſeur de Botanique & Membre de l'Académie Royale des Sciences de Rouen.

De cette diſtinction il réſulte que parmi les fleurs il s'en trouve qui, n'étant pas des hermaphrodites fertiles, c'eſt-à-dire, ne renfermant pas dans une même enveloppe les deux ſexes parfaits pour ſe féconder réciproquement, alors elles ne peuvent pas produire du fruit. Quelquefois les fleurs d'une plante entiere ou d'un arbre ſont uniſexes, c'eſt-à-dire, ou toutes mâles ou toutes femelles : celles-ci ne peuvent être fécondées, c'eſt-à-dire produire du fruit ou de la graine, qu'en recevant auparavant dans leur ſtigmate la pouſſiere prolifique qui ſe trouve ſur les étamines des fleurs mâles de la même eſpece. Ces fleurs mâles ne produiſent point de fruit après leur chute ; elles ſont à cet égard ce que les animaux ſont à l'égard de leurs femelles : celles-ci n'engendrent point qu'elles n'ayent été

fécondées par les mâles. Nous avons trop d'exemples ſous les yeux de cette merveille dans les plantes, pour inſiſter plus long-tems ; il ſuffira de lire les articles du *dattier*, du *chanvre*, du *piſtachier*, du *châtaignier*, du *houblon*, du *peuplier*, &c. pour être inſtruits comment certaines plantes ſont ſtériles, & des moyens de les faire fructifier.

Combien de plantes ont les fleurs biſexes ou hermaphrodites, c'eſt-à-dire, des fleurs de deux ſexes, ſavoir le piſtil & l'étamine dans le même calice. Telles ſont les lys, la giroflée, la tulipe, le figuier & la plus grande partie des eſpeces végétales, dans leſquelles le piſtil eſt environné d'étamines, ou à côté des étamines, &c. Il y a auſſi des plantes qui ont les fleurs des deux ſexes, mais dont les mâles ſont ſur des pieds différens de ceux des femelles, ou ſeulement ſéparées ſur le même pied, comme le cyprès, le coudrier, le hêtre, le ſaule, le chêne, le cedre, le genievre, le pin, le mûrier, le melon, le concombre, le pommier, le prunier, le groſelier, le plantain, &c. Qui ignore que les fleurs & les végétaux mêmes peuvent varier à l'infini, lorſque la pouſſiere qui tombe des étamines d'une plante vient à être portée par le vent ſur le piſtil d'une fleur d'une autre eſpece ou de différente couleur ? C'eſt ainſi qu'en 1751 M. *Linnæus*, (*Diſſert. de Plantis hybridis*) a cru reconnoître que la *pimpinella agrimonoïdes* eſt une nouvelle eſpece de plante née de la pimprenelle commune, fécondée par la pouſſiere de l'aigremoine : il ajoute que le *nymphoïdes* paroît reconnoître pour pere le menyante, & pour mere le nénuphar : le *datiſca* ou chanvre jaune de Crete a eu de même pour pere le chanvre, & pour mere le reſeda : la *pelore* paroît avoir pour mere la linaire, & pour pere la juſquiame ou le tabac. Il eſt probable, dit *Linnæus*, que pluſieurs autres plantes ont été pareillement formées : ſelon cet auteur, la prodigieuſe quantité d'eſpeces connues de géraniums, de cierges, d'aloës, qui ornent nos jardins, ſont des dégénérations de la premiere eſpece. M. *Koelreuteur* a donné d'excellentes obſervations ſur les plantes hybrides : il avoue qu'on en peut faire par le mélange d'une pouſſiere

étrangere ; mais la choſe arrive, dit-il, difficilement ſans le concours de l'art : & ce même Obſervateur aſſure, après une infinité d'expériences, que ces eſpeces bâtardes ſont preſque toujours ſtériles. La véronique bâtarde, la barbouquine bâtarde, le pied d'alouette ou delphinette bâtarde, & l'épervière auſſi bâtarde, & quantité d'eſpeces qui, comme les géraniums, appartiennent au même genre, ont été produites par le mélange, par la fécondation d'autant d'autres eſpeces de genres différens ; & réciproquement que les genres eux-mêmes ne ſont autre choſe qu'un aſſemblage de plantes nées d'une ſeule & même mere, fécondées par autant de peres différens. Ceci étant, les plantes devoient être peu nombreuſes en eſpeces, & même en genres, lorſqu'il plut au Créateur de donner une exiſtence au néant.

Ces exemples de changemens cauſés par des fécondations étrangeres ſe multiplieront certainement à meſure qu'on ſera plus attentif à les obſerver, ou qu'on voudra ſe les procurer en fécondant une plante femelle par une eſpece différente, comme il eſt dit ci-deſſus. M. *Adanſon* a dit à cet égard, qu'on pourroit eſſayer de féconder le ricin par le tithymale, le chanvre par le houblon, l'ortie par le mûrier, le ſaule par le peuplier, &c. Tout le monde ſait qu'en coupant toutes les étamines d'une tulipe rouge avant l'émiſſion de leur pouſſiere, & qu'en poudrant le ſtigmate de cette même plante avec les étamines d'une autre tulipe blanche, les graines de cette tulipe rouge produiſent des variétés de tulipes dont les unes ſont rouges, les autres blanches ; d'autres blanches, rouges & marbrées : de même que deux animaux de même eſpece tranſmettent leurs couleurs aux animaux qu'ils engendrent. Ce que nous venons de dire des tulipes peut auſſi s'appliquer aux anémones, aux jacintes, aux renoncules, &c. En général, cette théorie de la génération des plantes peut nous faire entrevoir comment on altere & on change auſſi le goût, la forme & la qualité d'un fruit. Il ſuffit de croiſer, comme dans certains animaux, la race des végétaux : combien de fleurs des plus variées naiſſent de ces mélanges, je dirois volon-

tiers de ces accouplemens, accidentels à la vérité. Ces tranſmutations des plantes ne ſe perpétuent pas long-tems, elles reprennent bientôt la forme des plantes paternelles dont elles ont tiré leur origine. Ainſi les eſpeces vraies ſont conſtantes : elles ne changent qu'accidentellement & pour un tems. Il faut donc renouveller la communication des ſexes des eſpeces différentes du même genre, pour produire ces tranſmutations en plantes mulâtres, ou bien châtrer celles qui ſont pourvues des deux ſexes, & répandre la pouſſiere génitale des fleurs mâles ſur les organes des fleurs femelles. Aujourd'hui M. *Adanſon* paroit fort oppoſé à la poſſibilité de ces tranſmutations des eſpeces dans le regne végétal. *Voyez les Mém. de l'Acad. ann.* 1769. Cet auteur convient cependant que les changemens ſur les eſpeces qui ſe perpétuent dans leur poſtérité doivent prendre le nom de *races*. Le blé de Smyrne eſt au nombre des plantes nouvelles. La tranſmutation conſtante, immuable des eſpeces, n'a donc pas plus lieu dans les plantes que dans les animaux : tous les corps organiſés ſont comme aſſujettis au prototype de la création primitive. A voir l'harmonie qui regne dans toutes les parties de l'univers, tout philoſophe raiſonnable eſt d'abord porté à croire que les écarts ont auſſi leurs loix & leurs bornes. En effet, plus on obſervera, plus on ſera convaincu que les monſtruoſités en tout genre & les variations ont une certaine latitude, néceſſaire ſans doute, & établie pour l'équilibre des choſes, après quoi elles rentrent dans l'ordre préétabli par la ſageſſe du Créateur. Si la tranſmutation des eſpeces, tant végétales qu'animales, avoit eu lieu depuis le moment de la création, tout ſe trouveroit aujourd'hui dans la plus grande confuſion, & il ſeroit impoſſible de reconnoître les eſpeces primordiales, le type de l'eſpece & de ſes variétés.

On obſerve que les fruits ou la graine qui ſuccedent aux fleurs purement femelles naiſſent pour l'ordinaire en un autre endroit que la fleur, différemment en cela des fleurs hermaphrodites fertiles, dont le fruit naît communément dans le calice de la fleur qui l'a précédé. Il y a une infinité de détails répandus à ce ſujet dans

le corps de cet ouvrage, aux articles qui nous présentent ces sortes de phénomenes.

Nous répétons, car on ne peut trop le dire, qu'il suffit pour que la fécondation s'opere, que la moindre parcelle de la matiere contenue dans la poussiere des étamines soit répandue sur le stigmate du pistil. On sait que l'ovaire ou son style & son stigmate sont percés d'un bout à l'autre, même très-sensiblement dans plusieurs liliacées, dans le baobab, l'herbe maure, & quelques autres plantes; mais il y en a beaucoup plus où ils sont fermés & pleins. Cela seul suffiroit pour prouver que ce n'est pas l'intromission de la poussiere des étamines, qui opere la fécondation, ni qui porte le germe dans les ovaires, s'il n'étoit pas connu par des observations microscopiques, que l'embryon se trouve tout formé dans les graines des plantes qui n'ont pas été fécondées, & dont le parenchyme ne fait qu'un corps continu avec lui; de la même maniere que le fœtus se trouve tout formé dans les œufs de la grenouille & dans ceux de la poule avant la fécondation, selon les observations de *Malpighi*, de M. *Haller*, & de plusieurs autres Anatomistes modernes aussi célebres. La fécondation, dit l'Auteur des *familles des plantes*, s'opere donc dans les végétaux & les animaux par une vapeur comme spiritueuse volatile, à laquelle la matiere prolifique sert simplement de véhicule: cette vapeur aussi ténue sans doute & aussi animée, aussi prompte que celle qui enveloppe les corps électriques, s'insinue, selon le même Auteur, dans les trachées qui se terminent à la surface des stigmates, descend au placenta lorsqu'il y en a, passe de-là aux cordons ombilicaux jusques dans chaque graine où elle donne la premiere impulsion, le premier mouvement ou la vie végétale à l'embryon qui est d'abord comme invisible, & qui peu après sa vivification paroit comme un point verdâtre dans les uns, & blanc dans d'autres. Dans ce système on suppose que la graine contient la plante en petit, comme, suivant quelques Auteurs, l'animal est renfermé dans l'œuf de la femelle, & n'a besoin de la semence du mâle que pour exciter une fermentation, un développement. Une autre opinion sur la maniere dont

la pouſſiere rend les arbres féconds, c'eſt, ſelon M. *Geoffroi*, que la pouſſiere de la fleur eſt le premier germe ou le premier bourgeon de la nouvelle plante, & qu'elle n'a beſoin pour être développée & pour croître que du ſuc nourricier qu'elle trouve préparé dans les embryons de la graine, de même que le petit animal eſt dans la ſemence du mâle, & n'a beſoin que de la ſubſtance de l'ovaire, ou des liqueurs contenues dans la matrice, pour ſe développer & pour croître. Le Lecteur peut remarquer que ces deux théories de la génération des végétaux ont une analogie très-exacte avec les deux théories de la génération des animaux. *Voyez* GÉNÉRATION.

L'on voit par tout cet expoſé, 1°. que les moyens dont la nature ſe ſert pour procurer la fécondation dans les plantes varie comme leurs mœurs & comme la ſtructure de leurs parties: 2°. que deux plantes unſexes, l'une mâle & l'autre femelle, naiſſent de graines recueillies ſur le même pied; 3°. que les fleurs mâles fleuriſſent en même tems que les femelles, ou avant; & que les étamines des hermaphrodites fertiles ou bien conditionnées s'ouvrent lorſque les piſtils ſont en état de recevoir leur pouſſiere. Les fleurs ne s'ouvrent communément que dans les beaux tems; & ſi dans cet état le tems menace de pluie avant que la fécondation ſoit achevée, alors elles ſe ferment pour en garantir les étamines & le ſtigmate, ou même pour les préſerver de l'humidité de la nuit. Il n'y a que celles dont les étamines ſont couvertes qui ne ſe ferment pas la nuit: enfin, toutes ſe ferment dès que le piſtil a reçu la pouſſiere des étamines: 4°. que les étamines des fleurs hermaphrodites ſont courbées ſur le ſtigmate du piſtil. Dans les plantes biſexes, androgynes, les fleurs mâles ſont communément placées au-deſſus des femelles, comme dans le maïs, le typha, le mancenilier, le figuier, &c. cependant il y en a beaucoup qui ont les mâles placées au-deſſous, comme dans le ricin, le buis, le manihot, le pin, &c. & c'eſt le vent qui ſert de véhicule en portant leur pouſſiere ſur les femelles qui ſont au-deſſus: 5°. qu'en général les étamines & les

stigmates observent respectivement le degré de hauteur & de situation nécessaire pour se féconder dans le tems de la fleuraison, &c. 6°. dans les fleurs qui se tournent vers la terre, comme l'acanthe, le cyclamen, & la couronne impériale, le pistil est beaucoup plus long que les étamines, afin que la poussiere des étamines puisse y tomber en quantité suffisante.

Nous considérerons maintenant les fleurs dans leur *origine*, leur *culture*, leur *multiplication*, leur *conservation*, leur *destination*, &c mais nous avertissons notre lecteur qu'il n'est plus question dans ce qui suit des fleurs considérées dans le sens philosophique, nous traiterons en général de celles qui par la beauté de leur corolle ont attiré l'attention des curieux.

Origine des Fleurs.

Tout le monde sait que les fleurs proviennent ou de plantes, ou d'oignons, & que tous les oignons & la plupart des plantes tirent leur origine des graines; mais dans les paragraphes suivans nous indiquerons des moyens par lesquels on fait venir différentes sortes de fleurs plus promtement que de leurs graines. Les jardiniers-fleuristes n'appellent fleurs que celles qui servent d'ornement & de décoration aux jardins, tels sont les œillets, les tulipes, les renoncules, les anémones, les tubéreuses, &c. Ce qu'il y a de singulier, c'est que nous n'avons point de belles fleurs, excepté les œillets, qui originairement ne viennent du Levant: mais aujourd'hui il ne faut plus aller à Constantinople pour admirer les fleurs; c'est dans les jardins de nos curieux qu'il faut voir leur étalage successif, & en apprendre la culture. *Voyez aussi l'art.* PLANTE.

Culture des Fleurs.

C'est sur des couches, sur des planches, dans des pots, & dans les plates-bandes des parterres, qu'on seme & qu'on éleve des fleurs provenues de *graines hâtives*, & dont la bonté se reconnoît à leur pesanteur qui les fait aller communément au fond de l'eau.

La meilleure saison de semer est depuis Mars jusqu'en Septembre. On seme à quatre doigts d'intervalle. Si c'est une terre meuble & facile à percer, on recouvre la graine d'un doigt de la même terre; si on seme sur couche (lorsque le fumier a perdu sa grande chaleur), on la recouvre de deux doigts de terreau. On seme sur la fin d'Août ce qu'on veut replanter avant l'hiver. On a soin d'arroser tous les jours avec de l'eau échauffée au soleil, & de couvrir les graines d'un doigt de paille longue; mais quand elles sont levées, il faut les découvrir, & toutefois les garantir des gelées par des paillassons en dos-d'âne. Si on plante des *oignons de fleurs*, il faut creuser la terre à un pied de profondeur, ensuite cribler de la terre maigre & légere sur la couche en quantité suffisante pour remplir les sillons ou rigoles, puis unir le tout avec un rateau & y placer les oignons dans une distance proportionnée, & à quatre doigts sous terre. Autour des bordures on peut mettre des anémones ou des tulipes; mais point de renoncules, car elles demandent à être seules, tant en pleine terre que dans les pots.

Il faut être exact à sarcler dans le tems où la rosée tombe, parce qu'on arrache mieux alors les racines des plantes inutiles; il faut aussi avoir grand soin de faire la guerre aux limaçons, aux perce-oreilles & autres insectes qui rongent les plantes.

On transplante les fleurs dans le printems & dans l'automne en pleine terre ou dans des pots: mais on ne transplante qu'après la seconde année les oignons qui viennent de graine: on les met alors en bonne terre neuve & légere, & on a des fleurs à la troisieme année.

Pendant l'hiver, pour garantir les fleurs du froid, on les met dans une serre aérée: on les doit arroser légérement après le lever du soleil. Dans l'été, il faut les défendre du trop grand soleil, & ne les arroser qu'après le soleil couché: il faut que les plates-bandes soient toujours élevées vers le milieu, & que les pots soient percés par le fond, afin que l'eau s'écoule, & ne pourrisse pas, par son séjour, les pieds des plantes. Au défaut de pots, on peut se servir de caisses plates

& portatives, dont le fond ait été percé de pluſieurs trous de tariere, & couvert de deux pouces de charbon de terre ou d'autres matieres poreuſes; les petites caiſſes ſont très-commodes, elles ſont un berceau pour l'enfance des fleurs. Il eſt digne de remarque que la plupart des fleurs doublent facilement par la culture, ſur-tout dans le *roſier*. On peut même faire éclore en hiver & le jour que l'on veut la fleur d'une plante: pour cela, on choiſit ſur la tige, dans le tems que les dernieres fleurs paroiſſent, les boutons les mieux formés & prêts à s'ouvrir; on les coupe avec des ciſeaux, obſervant de leur laiſſer une queue fort longue. On bouche l'endroit coupé avec de la cire, on laiſſe faner les boutons, puis on les enveloppe chacun à part dans un papier ſec & on les ſerre ainſi dans une boîte. Enfin lorſqu'on veut jouir de la fleur, il ſuffit de couper dès la veille le bout garni de cire, & de le mettre dans un vaſe qui contiendra de l'eau chargée d'un peu de nitre, le lendemain on verra les boutons s'ouvrir, s'épanouir, briller de leurs vives couleurs & reprendre leur odeur naturelle.

On ne manque pas d'ouvrages ſur la culture des fleurs; entr'autres Ferrarius *de florum cultura*, *Amſterdam*, 1648, *in*-4°. Morin, *Traité de la culture des fleurs*, *Paris*, 1658, *in*-12. Liger, le *Jardinier Fleuriſte*, *Paris*, 1705: *le Jardin de la Hollande*, *Leyde*, 1724, *in*-12. Miller, *Dictionnaire du jardinage*, indépendamment de quantité de traités généraux. On ne manque pas encore d'inſtructions ſur la culture de quelques fleurs particulieres, comme des œillets, des tulipes, des oreilles d'ours, des roſes, des tubéreuſes, &c. Enfin perſonne n'ignore que la paſſion des fleurs, & leur culture a été pouſſée ſi loin en Hollande dans le dernier ſiecle, qu'il a fallu des loix de l'Etat pour borner le prix des *tulipes*. Voyez ce mot.

Multiplication des fleurs.

On multiplie les fleurs par différens moyens; 1°. par les *rejetons* ou *ſurgeons* qui ſortent du pied d'une plante, mais avec des racines: ils reprennent aiſément,

& ce ſont autant de nouvelles plantes ; 2°. par les *provins*, qui ſont les branches qu'on couche en terre, ſans les ſéparer de leur mere-branche : 3°. par *marcottes*, qui ſont de jeunes branches, belles & fortes qu'on fait tenir ſur la plante qu'on veut marcotter, en y faiſant une inciſion par le milieu près du nœud (*a*), on tient l'inciſion ouverte par quelque brin de paille, puis on la couvre de quelque peu de terre, & on l'y arrête, de peur qu'elle ne ſe releve. Dès que la marcotte a pris racine, on la coupe, pour la ſéparer de la mere-plante. 4°. Par les *boutures*, qui ſont des branches à boutons qu'on prend ſur quelque plante ou arbuſte, & qu'on fiche en terre ſans autre apprêt : on doit chercher les plus vives, les tailler par le bout en pied de biche, les laiſſer tremper quelques jours dans l'eau, & les planter toutes fraiches ; c'eſt un moyen pour qu'elles produiſent promtement des racines. 5°. Par les *tales*, c'eſt une maniere de multiplier propre ſeulement aux fleurs, & qui ſe pratique en éclatant leurs plantes en racines. 6°. Par les *cayeux* & *œilletons*, qui ſont certains bourgeons que quelques plantes pouſſent de leurs pieds pour ſe régénérer. *Voyez ces différens mots dans l'Alphabet des termes, &c. de l'article général* PLANTE.

Moyen de conſerver les Fleurs pendant long-tems dans leur forme & avec une partie de leurs odeurs, leurs couleurs naturelles, ou en les changeant.

Pour faire la récolte des plantes en fleur qui ſont utiles en Médecine, on doit s'attacher aux endroits où elles ſe plaiſent le plus, & où elles profitent davantage. On ſait que toutes les plantes qu'on cultive dans les

(*a*) M. *Bourgeois* dit que c'eſt ſur le nœud même de la branche de la plupart des plantes qu'on doit faire l'inciſion, & qu'il faut la prolonger juſqu'au nœud prochain ; ſans cette précaution les marcottes de la plupart des fleurs ne pouſſent point de racines, car c'eſt des nœuds que ſortent les racines. Ce même Phyſicien a obſervé que les marcottes d'œillet ne réuſſiſſent jamais, ſi on ne fait pas l'inciſion exactement ſur le nœud : il y a cependant pluſieurs fleurs en arbriſſeaux qui n'ont point beſoin d'inciſion, comme les différentes eſpeces de roſiers, les jaſmins, les genêts, &c. il ſuffit de coucher au printems ou au mois d'Août une branche en terre, & de l'y retenir avec un crochet.

jardins ſont plus graſſes; celles qui viennent naturellement dans les campagnes ſont plus vigoureuſes; celles qu'on rencontre ſur les montagnes ſont plus odorantes; celles qui croiſſent dans les lieux aquatiques ſont plus âcres; celles qu'on ſe procure par artifice pendant l'hiver ont peu de vertu, & ſe ſentent du fumier qui leur a été prodigué. Le moment convenable à la récolte des fleurs eſt celui où elles commencent à s'épanouir : paſſé ce tems, elles perdent chaque jour de leurs parties volatiles, par conſéquent de leurs vertus. On doit encore choiſir un beau jour, & ne les cueillir que vers les dix heures du matin, après que la roſée eſt enlevée. Quand elles ſeront bien deſſéchées, il faut les enfermer dans un vaſe: les unes, telles que les violettes, les œillets & les roſes, demandent à être conſervées dans des bouteilles de verre bien bouchées. A d'autres fleurs il ſuffit une boîte de bois garnie de papier & expoſée dans un lieu ſec, afin qu'elles ne ſe ramolliſſent pas. D'autres, telles que les roſes pâles & muſcates, perdent leur odeur en ſéchant à l'air libre: les roſes de provins qui n'ont que peu ou point d'odeur étant fraîches en acquierent beaucoup par cette deſſication. Les fleurs de bourrache & de bugloſe pâliſſent & ſe décolorent entiérement: on en peut dire autant de la germandrée, de la violette, & de la petite centaurée. Pour obvier à cet inconvénient, il ſuffit d'en faire de très-petits paquets avec du papier, & de les expoſer à une chaleur modérée, ſoit au ſoleil, ſoit à l'étuve. Les ſeules plantes cruciferes deſſéchées ne conſervent point leur vertu.

L'intérêt & la curioſité ont fait trouver les moyens de panacher & de chamarrer de diverſes couleurs les fleurs vivantes des jardins; comme de faire des roſes vertes, jaunes, bleues, & de donner en très-peu de tems deux ou trois couleurs différentes à un œillet, outre ſon teint naturel. On pulveriſe, par exemple, pour cela de la terre graſſe deſſéchée au ſoleil, on l'arroſe enſuite l'eſpace de vingt jours d'une eau rouge, jaune, ou d'une autre teinture, après y avoir ſemé la graine de la fleur d'une couleur contraire à cet arroſement artificiel. On lit dans l'Encyclopédie que quel-

ques perſonnes ont ſemé & greffé des œillets dans le cœur d'une ancienne racine de chicorée ſauvage, qu'elles l'ont relié étroitement, l'ont environné d'un fumier bien pourri; & par les grands ſoins du Fleuriſte on a vu ſortir un œillet bleu, auſſi beau qu'il étoit rare. D'autres ont enfermé dans une petite canne trois ou quatre graines de fleurs différentes, & l'ont recouverte de terre & de bon fumier: ces ſemences de diverſes tiges ne faiſant qu'une ſeule racine ont enſuite produit des branches admirables pour la diverſité des fleurs. Enfin quelques Fleuriſtes ont appliqué ſur une tige divers écuſſons d'œillets différents, qui ont pouſſé des fleurs de leur couleur naturelle & qui ont charmé par la variété de leurs couleurs. Les fleurs en théâtre ou en parterre varient auſſi par leur voiſinage: ſi les pouſſieres qui tombent des étamines ſont portées par l'air ſur le piſtil d'une autre fleur voiſine de même eſpece, mais de différente couleur, les graines qui en proviendront produiront une nouveauté dans le coloris de la fleur future.

Les plantes qu'on deſſeche ſans les aplatir, ſans les comprimer, & dans leur ſituation naturelle, ſont communément celles dont les fleurs ſervent d'ornement, ou ſur la tête des Dames, ou ſur les tables dans les deſſerts, ou dans les Egliſes; auſſi avant que de les ſécher, l'art change ſouvent en des couleurs plus belles ou variées celles qui en ſont ſuſceptibles, avec les acides: c'eſt ainſi que l'eſprit de nitre change en un beau jaune citron les fleurs blanches du *xeranthemum* (eſpece d'immortelle); en un bel incarnat les fleurs violettes d'un autre *xeranthemum*, & en un beau rouge cramoiſi les fleurs bleues de l'aconit, du pied d'alouette annuel, & diverſes gentianes. L'eau forte ne leur cauſeroit aucun changement ſi elles étoient deſſéchées; on les panache ſimplement, en paſſant deſſus un pinceau trempé dans l'eau forte, ou bien on les change totalement en les plongeant en entier & renverſées dans cet acide, ſans y enfoncer leurs tiges qu'il amolliroit & brûleroit: on les retire de même pour les ſuſpendre & laiſſer égouter pendant quelques inſtans, juſqu'à ce qu'elles aient pris aſſez de couleur; alors on les plonge dans

de l'eau claire pour leur enlever toute l'eau forte, & on les suspend pour la derniere fois afin qu'elles se sechent entiérement. Il faut observer que toutes les fleurs ne se colorent pas de même ; il y en a qui perdent à être ainsi trempées dans l'acide nitreux & qui s'y terniſſent. Telles ſont celles de l'immortelle citron ; du ſouci en Octobre, en Novembre, car celles d'été ſe ſechent difficilement ; celles du bluet, de l'œillet d'inde, de la bruyere, de l'amarante, des renoncules, de la ravenelle, &c. La plupart de ces plantes ainſi préparées ſe deſſechent naturellement & conſervent par-là leur ſoupleſſe ; il y en a même que l'humidité de l'air ou de la tête qui les porte dans les cheveux fait épanouir, & que la ſéchereſſe fait refermer, comme il arrive à la roſe de Jerico, & particuliérement au *xeranthemum*, à l'immortelle jaune, dont la ſubſtance eſt ſeche & comme cartilagineuſe. Mais toutes celles qui ſont tant ſoit peu charnues, comme l'amarante, ou dont les fleurs ſont ſujettes à ſe friſer & à ſe chiffonner, comme le bluet, l'œillet, l'œillet d'Inde, la ravenelle, les renoncules, ont beſoin de paſſer au four, ce qui les rend ſouvent caſſantes, lorſqu'on ne leur ménage pas la chaleur par degrés & qu'on les y expoſe à nu ; voici comment cela ſe pratique, ſoit pour des fleurs, ſoit pour la plante entiere. Ce procédé eſt dans ſon origine dû à M. *Joſeph de Monti*, de l'Académie de Bologne.

Il faut avoir un ſable pur de riviere, ou du ſablon fin, le faire ſécher ou au ſoleil ou dans une poêle à l'étuve, puis le tamiſer, afin qu'il ſoit d'un grain égal & fin : d'une autre part, l'on a un bocal aſſez grand, ou une caiſſe de bois ou de fer-blanc étamé, d'une largeur médiocre : on couvre le fond de cette caiſſe de trois ou quatre doigts de ce ſable, & on y enfonce le bout de la queue de ces fleurs, de maniere qu'elles ſe tiennent droites les unes à côté des autres, mais ſans ſe toucher aucunement ; enſuite on remplit tout le vide autour des queues avec ce ſable : quand elles ſont bien enterrées, on en répand autour des fleurs & des feuilles, en-dedans & par-deſſus, prenant garde de déranger leur ſituation naturelle, & on couvre le tout d'une

couche de deux ou trois doigts de ce même ſable, puis on porte cette caiſſe dans un endroit expoſé au ſoleil, ou ce qui vaut mieux, dans un lieu échauffé par un poêle ou dans un four chaud d'environ 30 à 36 degrés, & on l'y laiſſe trois ou ſix heures, juſqu'à ce que les fleurs ſoient bien ſéchées, ce que l'on reconnoît par un échantillon que l'on met au haut du vaſe. A l'égard des tulipes, il faut en couper adroitement le piſtil qui s'éleve au milieu & renferme la graine, & remplir le vide de ſable. On deſſeche auſſi au four, à nu & ſans ſablon l'amarante qu'on y met auſſi-tôt qu'on en a tiré le pain: cette exſiccation vive ternit ſa couleur; mais on la fait revenir en la plongeant dans l'eau chaude, & la faiſant ſécher à l'air. Le fruit de l'églantier & pluſieurs autres ſe deſſechent par cette méthode.

Parmi les fleurs deſſéchées naturellement ou par l'art & qu'on veut chamarrer, il y en a quelques-unes, ſurtout l'immortelle blanche, appelée *éternelle* ou *bouton blanc*, qu'on trempe dans une eau de gomme épaiſſe, pour les poudrer enſuite de diverſes couleurs, telles que le carmin, le vermillon, la laque colombine pour le rouge; pour le bleu, l'azur, la cendre bleue & le tourneſol qui s'y applique liquide; pour le jaune, la gomme gutte liquide ou la poudre d'or. On ſeche au ſoleil les fleurs ainſi ſaupoudrées, enſuite on les retrempe dans l'eau de gomme arabique, ou dans le vernis de blanc d'œuf édulcoré avec quelques gouttes de lait de figuier ou de tithymale.

Les Napolitains, pour donner à leurs fleurs artificielles les mêmes odeurs qu'ont les fleurs naturelles, cachent un peu d'*oleo-ſaccharum* dans le calice de la fleur artificielle: cet *oleo-ſaccharum* eſt une huile eſſentielle, combinée avec du ſucre; car le ſucre ſe charge de l'huile aromatique, & lui donne des entraves qui l'empêchent de ſe diſſiper auſſi promtement qu'elle feroit ſans cela: c'eſt encore un moyen pour rendre ces huiles miſcibles avec l'eau.

On peut auſſi déterminer l'odeur des fleurs naturelles & vives; il ſuffit d'arroſer un terreau de vinaigre ambré & muſqué, &c. avant d'y ſemer les graines ou oignons également macérés dans cette même liqueur.

Fleurs

Fleurs des quatre Saiſons, &c.

Le retour du printems eſt le retour des fleurs : celles de cette ſaiſon ſont les tulipes hâtives, les anémones ſimples & doubles à peluche, les renoncules de Tripoli, les jonquilles ſimples & doubles, les jacinthes, le muguet, les lilas, les narciſſes, la couronne Impériale, l'oreille d'ours, la giroflée, les violettes de Mars, la penſée, les paquerettes & les prime-veres.

Celles qui ornent les jardins en été, c'eſt-à-dire, en Juin, Juillet & Août, ſont les tulipes tardives, les lys, les tubéreuſes, les pavots, les hémérocales ou fleurs d'un jour, les martagons, qui reſſemblent aux lys; les œillets de diverſes eſpeces, les giroflées jaunes, l'immortelle, les baſilics, les pivoines, la croix de Jéruſalem, la julienne, les roſes.

Les fleurs d'automne ſont la tubéreuſe, les balſamines, les reines-marguerites, les ſoucis doubles, les amarantes, les paſſe-velours ou queues de renard, les œillets d'Inde, les roſes d'Inde, celles de tous les mois, les roſes muſquées, le ſafran automnal, le *geranium* couronné, les ombrettes, les carentins ſimples & doubles de toute couleur, les immortelles, les chignacs, les belles de nuit, les thlaſpis.

Celles d'hiver ſont les anémones ſimples, les jacinthes d'hiver, le *cyclamen* d'hiver, le laurier-thym, le perce-neige, les immortelles, les narciſſes ſimples, le *crocus* printanier, les hépatiques, &c.

Toutes les fleurs doivent être cueillies au moment où elles s'épanouiſſent.

De même que toutes les plantes ne fleuriſſent pas dans la même ſaiſon & le même mois, de même auſſi toutes celles qui fleuriſſent le même jour dans un même lieu ne s'épanouiſſent & ne ſe ferment pas à la même heure. Les unes s'ouvrent le matin, telles que les laitues & les labiées : d'autres à midi, telles que les mauves; les autres le ſoir ou la nuit après le ſoleil couché; tels ſont quelques cierges, quelques eſpeces d'herbes à robert, &c. & parmi celles qui s'ouvrent le matin, il y en a qui ſe ferment auſſi le matin, tandis que d'autres ne ſe ferment que le ſoir. Il y a à cet

égard une grande variété, dont la cauſe principale dépend de la chaleur, de la lumiere & de beaucoup d'autres circonſtances de l'atmoſphere qu'on ne peut guere déterminer ou ſoumettre à un calcul général. Ainſi toutes les remarques qu'on pourroit faire ſur l'heure de l'épanouiſſement de certaines fleurs pour le climat où elles ont été faites, & le tableau que M. *Linnæus* en a publié ſous le nom d'*horloge botanique* n'eſt exact que pour le climat d'Upſal. M. *Haller* rapporte que M. *Muller* vient de perfectionner cette horloge ſur le *phalangium ramoſum*, & que cela dépend du ſoleil dont les rayons épanouiſſent la fleur.

Les Jardiniers-Fleuriſtes ſement toutes les graines en quatre tems; ſavoir, en Février, en Mars, en Avril & en Mai; mais on en peut ſemer toute l'année. On plante les oignons des fleurs en automne & au printems. Le coup d'œil des fleurs eſt des plus raviſſans quand elles ſont expoſées en amphithéâtre. Il faut cependant les diſpoſer de maniere que l'air puiſſe circuler librement, & avoir ſoin de mettre les pieds des tréteaux du théâtre dans des vaſes de plomb remplis d'eau. Cette précaution empêche que les inſectes malfaiſans aillent butiner ſur les fleurs.

Réflexions ſur les Fleurs & leur utilité.

Il eſt bon d'obſerver que les fleurs ſubiſſent des changemens preſque à chaque génération, ſoit par la culture, le terrain, le climat, la ſéchereſſe, l'humidité, l'ombre, le ſoleil: tous ces changemens ſont plus ou moins prompts ſelon le nombre, la force, la durée des cauſes, qui ſe réuniront pour les former, & ſelon la nature, la diſpoſition & les mœurs pour ainſi dire de chaque plante.

La fleuraiſon, *floratio*, & la défleuraiſon, *defloratio*, peuvent être conſidérées ſous deux points de vue différens; ſavoir, 1°. relativement au tems ou à la ſaiſon de l'année où elles ſe font; ce qui s'appelle ſimplement *fleuraiſon annuelle*: 2°. par rapport à l'heure du jour où les fleurs s'ouvrent, cet épanouiſſement s'appelle *fleuraiſon journaliere*. On doit obſerver qu'en général

les plantes des climats les plus froids & celles des montagnes fleuriſſent au printems de l'Europe : celles de nos climats tempérés fleuriſſent pendant notre été : celles du Canada, de la Virginie, du Miſſiſſipi, ſurtout les plantes vivaces & les annuelles non-cultivées ne fleuriſſent qu'en automne : celles du Cap de Bonne-Eſpérance fleuriſſent pendant notre hiver qui eſt leur été. Ce n'eſt qu'en ſuivant ces diverſes conſidérations que nous pouvons entretenir nos jardins toujours fleuris de plantes vivaces, dont la fleuraiſon ne dépend pas de nous, comme celle des plantes annuelles que nous pouvons avancer ou retarder en les ſemant plus tôt ou plus tard. Au reſte, les fleurs ſuivent dans leur épanouiſſement à peu-près les mêmes loix que les feuilles dans leur développement. *Voyez* FEUILLE.

Les fleurs ſont un des plus agréables ouvrages de la nature ; elles ſemblent prodiguer tous les charmes du coloris : en effet, l'arrangement ſymétrique de toutes leurs parties, leurs couleurs vives & fraîches, variées & brillantes, leurs parfums exquis, attirent & touchent l'homme le plus inſenſible. Un parterre peut donc être regardé comme la palette & la caſſolette de la nature : en un mot les fleurs ſemblent n'être faites que pour plaire à l'homme & pour décorer ſon ſéjour. Mais il faut convenir qu'on ne peut jouir entiérement de l'agrément des fleurs, ſi l'on ſe contente de les conſidérer dans les bornes étroites d'un parterre. L'homme en auroit-il ſoumis tant d'eſpeces à ſon domaine, s'il n'avoit été attentif à remarquer dans ſes promenades qu'elles embelliſſent les vallées & les montagnes, que les prairies en ſont émaillées, & qu'on les trouve répandues avec une eſpece de profuſion dans les bois, dans les déſerts, ſur la cime des arbres & ſur l'herbe qui rampe. Le charme en eſt ſi ſûr que la plupart des Arts qui veulent plaire ne croient jamais mieux réuſſir qu'en empruntant leur ſecours : la Sculpture les imite dans ſes ornemens les plus légers : l'Architecture embellit ſouvent de feuillages & de feſtons les colonnes & les faces trop nues de ſes édifices : les plus riches broderies ne préſentent guere que des feuillages & des fleurs : les plus magni-

fiques étoffes en ſont parſemées, & on les trouve d'autant plus belles qu'elles approchent davantage de la vivacité des fleurs naturelles. Jamais Salomon, dans ſa plus grande magnificence, dit le Texte ſacré, n'a été revêtu ſi artiſtement & avec tant de majeſté que la fleur du lys. Quand la Sageſſe divine veut nous donner une idée de ſon éclat & de ſa beauté, c'eſt toujours des fleurs qu'elle emprunte l'allégorie. L'Hiſtoire rapporte que l'uſage des fleurs de roſe & même de myrte qui ſembloient dans les premiers tems deſtinées aux ſeuls rites ſacrés eut lieu dans les actions ordinaires de la vie : on commença à les employer dans les funérailles & les jeux qui en étoient la ſuite. Les fêtes des Saturnales n'auroient point été complettes ſi on n'y eût prodigué des roſes. Les fleurs n'ont donc pas été de tout tems incompatibles avec le deuil ; aujourd'hui on les écarte de tous les lieux où regnent la douleur & les larmes : on les regarde comme le ſymbole de la joie & la parure inſéparable des feſtins, particuliérement ſur la fin des repas, où elles viennent avec les fruits ranimer la fête qui commence à languir.

Les fleurs nous donnent des pâtes qui enrichiſſent nos deſſerts, des poudres qui parfument nos demeures, & même des remedes qui nous ſoulagent de quantité de maladies. Les violettes, les jonquilles, les fleurs de pêcher, les roſes, les jaſmins, les œillets, & ſur-tout les fleurs d'orange, nous fourniſſent des ſirops, des conſerves, des confitures, des eſſences, des eaux diſtillées, qui nous font jouir des odeurs les plus exquiſes, & des autres qualités des fleurs long-tems après qu'elles ſont paſſées. Combien d'autres fleurs peuvent ſervir pour les parfums, les odeurs, & même pour les fards, en un mot pour les différentes préparations des toilettes.

Chaque fleur a reçu de la nature la commiſſion de renouveller & de perpétuer d'année en année la plante qui lui a donné naiſſance ; c'eſt elle qui fait naître la graine qui lui ſuccede. La fleur porte dans ſon ſein un germe reproductif qui procure l'immortalité à ſon eſpece ; & ſouvent elle nous prépare un fruit délicieux,

un grain nourriſſant, une farine dont le goût, quoique ſimple, eſt toujours attirant, & qu'on préféreroit, dans la néceſſité du choix, aux alimens les plus piquans, les plus délicieux & les plus recherchés. Auſſi *Pline* a-t-il eu raiſon de dire, *in floribus natura eſt maxima.*

FLEUR D'ARGENT. Nom que pluſieurs Auteurs donnent au *lait de lune.* Voyez ce mot.

FLEUR D'ASIE. Différens Voyageurs ont donné ce nom à un ſel qui ſe trouve à la ſurface de la terre dans pluſieurs endroits de l'Aſie: on l'appelle auſſi *terre ſavonneuſe de Smyrne.* C'eſt le *natron.* Voyez ce mot.

FLEURS DE BISMUTH & DE COBALT. *Voyez aux articles* BISMUTH & COBALT.

FLEUR DE CHAUX NATURELLE, *calx nativa.* On donne ce nom à un *guhr de craie* qu'on rencontre quelquefois nageant à la ſuperficie des eaux thermales. Ce guhr a la propriété de reluire dans l'obſcurité, propriété qu'il tient probablement des parties animales qui ſe rencontrent toujours dans la terre marine ou calcaire.

FLEUR DU CIEL ou NOSTOCH. *Voyez* MOUSSE MEMBRANEUSE.

FLEUR DE CONSTANTINOPLE. *Voyez* CROIX DE JÉRUSALEM.

FLEUR DE CUIVRE, *flos cupri.* Des Minéralogiſtes donnent ce nom aux petits grains rouges de cuivre vierge: ils l'appellent auſſi *verre de cuivre.*

FLEUR DORÉE. Nom donné à la marguerite jaune. *Voyez* MARGUERITE.

FLEUR D'ÉPONGE. Communément on donne ce nom aux branches de l'éponge rameuſe. *Voy.* ÉPONGE *à la ſuite de l'article* CORALLINE.

FLEUR DE FER, *flos martis.* Les Naturaliſtes donnent ce nom à une ſubſtance pierreuſe qu'ils regardent comme une mine de fer blanche; *voyez au mot* FER; mais ſouvent ce n'eſt qu'une concrétion pierreuſe accidentelle, une ſorte de ſtalactite ſpatheuſe, formée dans les cavernes des mines ou dans des fiſſures de rochers. Lorſque ces concrétions contiennent effectivement du fer, ce qui eſt très-rare, étant expoſées au

feu, elles y deviennent noires. On trouve beaucoup de ces belles ſtalactites appellées *flos ferri* dans la Hongrie, dans les Pyrenées: celles de Stirie ſont d'un blanc de neige, mais elles brillent moins que celles des Pyrenées dont le tiſſu extérieur eſt raboteux & ſemble n'être qu'un amas d'aiguilles ſpatheuſes. Il faut uſer de précaution quand on détache ces criſtalliſations dans les ſouterrains, afin de les obtenir bien conſervées; l'on doit avoir quelqu'un qui ſoit prêt à les recevoir tandis qu'on introduit des coins de fer à coups de marteau par la baſe de la congélation. Conſultez *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1754. *p.* 160.

FLEUR DU GRAND SEIGNEUR. *Voyez à la ſuite du mot* AMBRETTE.

FLEURS DE GRENADE. *Voyez* BALAUSTES.

FLEURS DE GYPSE. *Voyez à l'article* GYPSE.

FLEUR DE JALOUSIE. *Voyez* AMARANTE.

FLEUR D'UN JOUR. *Voyez* HEMEROCALE.

FLEUR DE LA PASSION. *Voyez* GRENADILLE.

FLEUR DE MUSCADE. On donne improprement ce nom au macis, qui eſt une ſeconde écorce de la *muſcade*. Voyez ce mot.

FLEUR DE PAON. *Voyez à l'article* POINCILLADE.

FLEUR DU PARNASSE, *gramen Parnaſſi*. Plante annuelle qui vient ordinairement dans les prés & dans les lieux humides. Sa tige eſt d'un demi-pied de haut, menue, chargée de feuilles arrondies & attachées à de longues queues rougeâtres, ſemblables à celles de la violette ou du lierre, & embraſſées vers le bas d'une feuille ſans queue. La fleur eſt roſacée ou blanche, compoſée de dix feuilles, cinq grandes & cinq petites, qui ſont frangées: à ces fleurs ſuccedent des fruits ovales remplis de ſemences qu'on peut ſemer ſur couche ou en pots quand on veut placer cette plante dans les jardins.

FLEUR DE SAINT-JACQUES. *Voyez* JACOBÉE.

FLEUR DE SEL MARIN, *adarce*. On donne ce nom à une écume ſalée, qui s'attache aux roſeaux & à pluſieurs autres plantes ſur les bords des mers & qui s'y endurcit: on l'eſtime propre à détruire les dartres & autres maladies de la peau.

FLEUR DU SOLEIL. On donne ce nom à l'*hyſope des yarigues :* voyez HÉLIANTHEME, & à l'article *Herbe au Soleil.*

FLEURS DE SOUFRE NATURELLES. *Voyez à l'article* SOUFRE.

FLEUVE. *Voyez au mot* FONTAINE.

FLEZ ou FLETELET ou FLET, *fletleta.* Eſpece de poiſſons plats fort communs ſur la côte du Boulonnois & en Angleterre : ils ſont très-bons, agréables au goût, & à-peu-près de la même qualité que la *limande.*

Le *flez* eſt couvert de petites écailles noires, marbrées de rouge ; il reſſemble beaucoup au carrelet. Ce poiſſon de mer ne ſe trouve point dans la Méditerranée, mais il entre dans les rivieres qui confluent à l'Océan. Quoique le flez ne ſoit pas ordinairement plus gros que la limande, on dit en avoir vu qui peſoient juſqu'à quatre-vingt livres.

FLIONS, *tellinæ.* Ce ſont des coquillages bivalves, du genre des *Cames.* Voyez ce mot, & celui de TELLINE.

FLORÉE D'INDE ou COCAGNE. *Voyez l'article* PASTEL.

FLORIPONDIO, *ſtramonioïdes arboreum, oblongo & integro folio, fructu levi.* Arbre de plein vent & commun dans le Chili, dit le Pere *Feuillée*, à qui ſeul nous en devons une exacte deſcription. Cet arbre s'éleve à la hauteur de douze pieds : la groſſeur de ſon tronc, qui eſt fort moelleux, eſt à-peu-près de ſix pouces : ſes branches forment toutes enſemble une belle tête ſphérique ; elles ſont chargées de feuilles cotonneuſes qui naiſſent comme par bouquets ; les moyennes ont environ ſept à huit pouces de longueur ſur trois à quatre pouces de largeur ; leurs nervures forment un réſeau très-agréable. Les fleurs ſont en tuyau, blanches, d'une grande beauté & d'une odeur admirable : il leur ſuccede des fruits arrondis, gros comme une orange, couverts d'une écorce d'un vert griſâtre & contenant pluſieurs amandes. Les Chiliens ſe ſervent des fleurs de *floripondio* pour amollir, réſoudre & pour avancer la ſuppuration des tumeurs.

FLOS-FERRI. *Voyez* FLEUR DE FER.

FLOTS ou VAGUES. *Voyez à l'article* MER.

FLUKEN. Nom que les Mineurs du pays de Cornouailles donnent à une espece de terre grisâtre, qui contient des fragmens de quartz roulés. *Voyez* QUARTZ.

FLUORS MINÉRAUX ou FLUEURS, *fluores*. On donne ce nom à des cristallisations peu dures, prismatiques ou cubiques, ou pyramidales, blanches ou colorées, plus ou moins transparentes. On dit qu'on en trouve beaucoup à l'embouchure des volcans, mais on en rencontre plus communément dans la surface intérieure des salbandes qui tapissent les filons des mines, & quelquefois contre les parois ou à la voûte des grottes dans les montagnes primitives. On regarde les primes d'émeraude & d'améthyste, les fausses topases, &c. qui sont tendres, plus ou moins transparentes, mais pesantes & semblables au spath fusible, comme de véritables fluors minéraux. *Encelius*, *de re metallicâ*, *pag.* 156, *édit. de Francfort*, 1757, donne le nom de *fluors* à des cristaux qui se fondent si facilement au feu qu'ils semblent y couler & fluer, comme fait la glace au soleil. Les Mineurs Allemands donnent le nom de *fluſſe* aux fluors, parce qu'ils ont souvent la propriété de servir de fondans ou de flux aux mines que l'on exploite dans leur voisinage. Ces sortes de fondans, indépendamment de leur propriété qui facilite la fusion des métaux, les dégage aussi des matieres étrangeres qui leur servent de gangue. Quand on expose un fragment de fluor sur un charbon ardent isolé, il jette une lueur pâle, s'il étoit blanc, émeraude s'il étoit vert, bleuâtre ou violet s'il étoit pourpre nué de noir ou couleur d'améthyste. On voit distinctement passer successivement cet éclat entre chaque petite lame qui compose le morceau, avec différens accidens dans ces couleurs; & comme la chaleur du charbon n'augmente point, l'effet de cette pierre phosphorique se soutient assez long-tems, jusqu'à ce qu'elle vienne à décrépiter comme du sel marin; alors les lames s'éparpillent sans couleur, sans transparence. Ainsi c'est par l'ignition que les fluors minéraux acquierent & perdent leur éclat phosphorique.

Les FLUORS SPATHIQUES ſont les *ſpaths vitreux*. Il y en a de différentes figures & couleurs. *Voyez l'article* SPATH FUSIBLE.

FLUTE. Eſpece de poiſſon des Indes, ainſi nommé à cauſe de ſa longueur comparée à ſa petiteſſe; en effet, il eſt auſſi menu que le petit doigt. Il fait tant de bruit par ſon ſifflement que la nuit on l'entend d'aſſez loin. Les habitans d'Amboine s'en nourriſſent. Les Hollandois l'appellent *fluiter*. Des Voyageurs donnent le nom de *flûte* à la *murêne*. Voyez ce mot.

FLUX & REFLUX DE LA MER. Les Marins donnent ce nom, ou celui de *flot*, à l'élévation périodique des eaux de la mer; & ils appellent *reflux*, ou *juſant*, l'abaiſſement de ces mêmes eaux. Le moment où finit le flux, lorſque les eaux ſont ſtationnaires, s'appelle la *haute mer*; la fin du reflux s'appelle la *baſſe mer*. Voyez ce qui eſt dit de cette merveille continuelle de la Nature à l'article MER.

FOCA ou FOCAS. Fruit en forme de poire & d'une belle couleur de pourpre qui rampe à terre comme le melon & dont on vante le goût. Ce fruit croît dans l'île de Formoſe, près de la Chine. *Hubner*, *Dict. Univerſ.*

FŒTUS. C'eſt l'animal formé dans la matrice de ſa mere. Quels ſont les premiers principes de ce corps? comment commence-t-il? eſt-il d'abord tout formé? C'eſt un point que toutes les recherches & les obſervations faites ſur la génération tendent à éclaircir. Ainſi ſans nous arrêter aux différentes hypotheſes imaginées pour expliquer les principes du développement des corps animés, nous renvoyons nos Lecteurs au mot HOMME, où l'on remonte à la forme du corps humain la plus petite que les yeux les mieux habitués à obſerver ayent pu appercevoir. *Voyez auſſi* GÉNÉRATION, EMBRYON, & ce qui eſt dit du *fœtus* à la ſuite du mot HOMME. A l'égard des fœtus informes, ſoit d'humains ou de brutes, ce ſont des variétés monſtrueuſes qui cauſent le regret & l'étonnement. C'eſt la Nature qui a été troublée dans ſon opération. *Voyez* MONSTRE & HERMAPHRODITE.

FOIE. *Voyez à l'article* HOMME.

FOIN, *fœnum*. On donne ce nom à l'herbe des prés quand elle eſt mûre. Le gramen y domine, ainſi que le trefle, le plantain. Il n'eſt pas rare de diſtinguer dans un foin bienfaiſant, appétiſſant & ſucculent, la jacée noire, la graſſette des prés, la pimprenelle des prés, les piquerettes, le tuſſilage, tous les chiendents, le ſainfoin, la petite chélidoine, le trefle des prés, les marguerites, la dent-de-lion, la primevere, l'oliet ou le trefle ſauvage jaune, &c.

On fauche les foins en Juin, quand l'herbe commence à jaunir & qu'elle eſt en graine : enſuite on laiſſe ſécher & faner l'herbe ſur le pré, & on la remue de tems en tems avec des fourches : trois jours après on met le foin en ſillons ou en petits tas ; enſuite on en fait des meules hautes & rondes, & on le laiſſe ſuer en cet état, puis on le met en bottes ſur le pré, & enfin on le ſerre dans le fenil. Il y a même bien des pays où l'on ſerre le foin ſans le botteler. Lorſque toutes ces opérations ſont faites par un beau tems, le foin peut ſe garder en meule ou dans le fenil au moins deux ans ; s'il avoit été mouillé, il pourriroit en tas, s'échaufferoit, & l'on prétend qu'il pourroit même mettre le feu au grenier. Le Laboureur peut prévenir cet accident en logeant au cœur du tas deux ou trois fagots d'épines, ou ſeulement en faiſant pluſieurs trous ou cheminées dans le tas avec une perche pointue ; par ce moyen il ménage une iſſue où les exhalaiſons chaudes viennent ſe rendre de toutes parts & perdent leur activité. M. *Bourgeois* obſerve que le premier foin qu'on fauche ſur la fin de Juin s'échauffe dans le tas rarement aſſez au point de s'enflammer ; mais le regain ou ſecond foin qu'on fauche ſur la fin d'Août ou au commencement de Septembre eſt beaucoup plus ſujet à cet accident. Le même Auteur ajoute que ni le foin ni le regain ne s'échauffent au point de s'enflammer, quoique mouillés par la pluie ou les brouillards lorſqu'on les ramaſſe, s'ils ont été auparavant ſuffiſamment fanés & ſéchés ſur le pré, il n'en réſulte que la pourriture du tas de foin.

Le foin deſſéché eſt l'aliment ordinaire du cheval & de la plupart des beſtiaux : la quantité en eſt nuiſible

aux vieux chevaux qu'elle conduit à la pouſſe. On doit faire attention à la qualité du foin, qui varie ſelon la ſituation & la nature du terrain & des prés où on l'a cueilli. Le foin vaſé, le foin nouveau, celui qui eſt trop gros, ou qui eſt pourri, &c. ne peut être que très-nuiſible au cheval, & ſur-tout celui dans lequel il ſe trouve des plantes pernicieuſes. *Voyez* FOURAGE.

FOIN DE MER. C'eſt le *fucus:* voyez ce mot. On donne le nom de gros foin au *ſain-foin:* voyez ce mot.

FOLE. C'eſt un animal qui ſe trouve en Chine, & que les habitans du Royaume de Gama ont nommé ainſi: il a preſque la forme humaine, les bras fort longs, le corps noir & velu: il marche avec tant de légéreté & de viteſſe qu'on ne peut le ſurpaſſer à la courſe. Cet animal qui eſt, dit-on, anthropophage, ne ſeroit-il point une eſpece de grand ſinge?

FOLIO, *cytharus.* Nom qu'on donne à Rome à un poiſſon de mer plat, & ſemblable à la ſole: il a la langue déliée & les dents ſerrées les unes entre les autres: ſes écailles ſont âpres, grandes, & en figure de loſange: il a depuis la tête juſqu'à la queue, par le milieu du corps, une ligne menue comme une corde de luth; quelquefois ce trait eſt aſſez large: ſes parties intérieures ſont en tout ſemblables à celles du turbot & de la ſole. Comme ce poiſſon ſe nourrit d'algue, ſa chair n'eſt pas de bon goût. Le *folio* eſt différent du *babillard.* Voyez ce mot.

FOLLETTE. *Voyez* ARROCHE.

FOLLICULE DE SÉNÉ. *Voyez* SÉNÉ.

FONDRIERE. On donne ce nom en général à toutes les profondeurs répandues ſur la ſurface de la terre qui ſe ſont faites par des affaiſſemens ou éboulemens de terrains que le feu, l'eau, ou d'autres cauſes naturelles ont minés. *Voyez les articles* CAVERNE, GROTTE, TERRE & ARGILE.

FONGIPORE, *fungipora.* On donne ce nom à quantité de productions marines à polypier, d'une ſtructure lamelleuſe ou feuilletée dont les figures ſont différentes entr'elles; pluſieurs reſſemblent aux champignons terreſtres dont la partie inférieure ſeroit en

deſſus. Il y en a dont les lames ſont dentelées, d'autres où elles ſont unies, d'autres les ont très-ſaillantes, pointues, pliſſées ou ſinueuſes; mais toujours ſous des formes très-variées. Les claſſifications que les Auteurs en ont faites juſqu'aujourd'hui ſont très-nombreuſes & très-embrouillées. La plupart étant formées ſur des différences individuelles, ou des variétés dans l'eſpece, il eſt plus naturel de les diſtinguer par la totalité de la figure que par quelques accidens. Alors on auroit le bouquet de mer ou *œillet de mer*, dont on diſtingue beaucoup de variétés ſous le nom de *caryophilloïdes de mer:* les *alcyons foſſiles;* voyez ALCYONUM: les *caricoïdes & ficoïtes;* voyez FIGUES FOSSILES: *les champignons de mer foſſiles*, ainſi nommés de leur reſſemblance avec les champignons terreſtres.

On trouve beaucoup d'autres ſortes de fongipores ſous d'autres figures qui reſſemblent un peu au lépas, ceux-ci ſont des fongites, ou qui ſont orbiculaires, ou repréſentent des agarics ou champignons qui croiſſent au pied des arbres; il y en a qui reſſemblent à des huras, à une morille, à une petite tête de chou, aux feſſes, à un chapeau détrouſſé; ce ſont des caricoïdes ou pores: la plupart des fongipores ſont cannelés & étoilés, quelquefois liſſes. On en trouve beaucoup en Lorraine & en Touraine. Quantité de pierres calcaires à bâtir des environs de Paris, ſur-tout celles de Verberie, ſont remplies & formées pour la plus grande partie de ces dépouilles de la mer dont on attribue la fabrique à des *polypes*. Voyez ce mot, ainſi que les articles CORAIL, CORALLINE, FONGITE & CARICOIDE.

FONGITES, *fungites*. Ce ſont des corps marins & polypiers devenus foſſiles, & qui ſe diſtinguent par leur figure en entonnoir plus ou moins évaſé, & plus ou moins conique. Les petits trous dont la partie évaſée eſt intérieurement percée ſont, ainſi que le préſume M. *Guettard*, les extrémités ſupérieures d'autant de tuyaux, qui par leur réunion & l'arrangement qu'ils prennent, forment les corps infundibuliformes que nous trouvons maintenant dans la terre. Souvent ces trous ont été remplis par une matiere pierreuſe, qui a rendu la ſubſtance de ces foſſiles un corps liſſe

& continu. Ainſi le caractere générique de ces ſortes de polypites ou polypiers foſſiles eſt d'être d'une figure infundibuliforme ou en entonnoir, dont le pavillon eſt parſemé intérieurement ou extérieurement de petits trous ſimples ou non radiés, & avec ou ſans un pédicule. Le *bonnet de Neptune* ou *mitre Polonoiſe* ſont des *fongites*.

FONTAINE ou SOURCE, *fons*. On a donné proprement le nom de *fontaine* aux eaux qui ſourdent de certaines couches de la terre entr'ouvertes, s'amaſſent dans de grands baſſins & verſent enſuite au dehors ce qu'elles ont reçu. Il ſemble qu'on ne déſigne par le nom de *ſource*, que les canaux naturels qui ſervent de conduits ſouterrains aux eaux, à quelque profondeur qu'ils ſoient placés.

Comme preſque toutes les rivieres tirent leur origine des ſources & des fontaines, & que les fleuves ſont formés de la réunion des rivieres, nous allons en donner l'hiſtoire dans ce même article: leurs phénomenes ſont liés trop intimément par la nature pour en faire des articles ſéparés. D'un côté, il n'y a point d'effets plus viſibles, ni peut-être de plus grand ornement dans notre globe, que cet inépuiſable flux des fontaines, & ce cours des rivieres & des fleuves qui roulent majeſtueuſement leurs eaux à plein canal, dans la longue durée des ſiecles. D'un autre côté, il n'y a point d'effet dont la nature ſemble avoir plus affecté de nous cacher les cauſes. Où peuvent être placés les réſervoirs, pour ainſi dire, éternels, immenſes, inviſibles, qui de leur plénitude fourniſſent d'une maniere aiſée des eaux toujours nouvelles, & qui rempliſſent par des canaux inconnus les vaſtes lits des fleuves, avec une profuſion aſſez grande pour pourvoir à tous nos beſoins, & ordinairement aſſez meſurée pour ne pas toujours inonder la terre au lieu de la fertiliſer? Par quel mécaniſme enfin ces réſervoirs réparent-ils abondamment leurs pertes journalieres?

Les hommes ont fait uſage de tout leur génie pour chercher l'origine de ces phénomenes. Il y a diverſité de ſentimens; mais dans celui que nous allons préſenter au Lecteur on reconnoît la marche de la nature,

& il paroît porté juſqu'à l'évidence, par les démonſtrations des *Mariottes* & des *Halley*.

Il s'éleve continuellement, ſur-tout à l'aide de la chaleur, des rivieres, des fleuves, des lacs, de toute la ſurface de la mer, une vapeur qui eſt emportée dans l'étendue de l'air, en forme de nuées ou brouillards. Cette vapeur ſuit l'impreſſion des vents, & ſelon qu'elle rencontre un air froid ou qu'elle ſe trouve arrêtée par les montagnes, elle ſe condenſe & ſe réſoud en roſée, en neige, en pluie. Les eaux qui en proviennent trouvent enſuite diverſes ouvertures pour s'inſinuer dans le corps des montagnes & des collines où elles s'arrêtent dans des cavités & ſur des lits, tantôt de pierre, tantôt de glaiſe, & forment, en s'échappant de côté, par la premiere ouverture qui ſe préſente, une fontaine paſſagere ou perpétuelle, ſuivant les circonſtances.

On ſait par différentes expériences qu'il s'évapore par an, environ vingt-neuf pouces d'eau douce, & environ 180 lignes d'eau de la mer; or cette évaporation eſt plus que ſuffiſante pour produire la quantité d'eau que les fleuves portent à la mer. *Jean Keil* prouve par un calcul aſſez plauſible, que dans l'eſpace de 812 ans toutes les rivieres enſemble rempliroient l'Océan; d'où il conclut que la quantité d'eau qui s'évapore de la mer & que les vents tranſportent ſur la terre & ſur les hautes montagnes, pour produire les ruiſſeaux & les fleuves, eſt d'environ les deux tiers d'une ligne par jour, ou vingt-un pouces par an; ce qui confirme ce que l'on vient d'avancer, que les vapeurs de la mer ſont ſuffiſantes pour produire les fleuves: le ſurplus de ces eaux eſt abſorbé & employé pour la nourriture des végétaux & des animaux.

Ce ſentiment paroît beaucoup plus vraiſemblable que celui de *Deſcartes*, qui ſuppoſoit que les eaux s'élevoient dans les montagnes en vapeurs comme dans un alambic. D'un autre côté, l'expérience ayant démontré l'impoſſibilité de deſſaler l'eau de la mer, & de lui enlever ſon eſpece de goût bitumineux & ſa viſcoſité par la ſeule infiltration; cela prouve la fauſſeté du ſentiment de ceux qui diſoient que les eaux de la

mer se filtroient à travers les terres dans les cavités des montagnes. Les percolations du centre du globe à la circonférence ne sont pas plus certaines. *Bernard Palissi*, dans un siecle encore peu éclairé sur ces objets, étoit si bien convaincu que les pluies forment les fontaines, & que l'organisation des premieres couches de la terre est très-favorable à l'amas des eaux, à leur circulation & à leur émanation, qu'il publioit hautement être en état d'imiter ces opérations de la nature. Pour cet effet il auroit formé une monticule dans laquelle il auroit observé la même distribution de couches qu'il avoit remarquée à la surface de la terre dans les lieux qui lui avoient offert des sources. Cette promesse, disent les Auteurs de l'Encyclopédie, n'étoit point l'effet de ce charlatanisme dont les Savans ne sont pas exemts, & que les ignorans qui s'en plaignent & qui en sont les dupes rendent souvent nécessaires.

Les fontaines présentent des singularités bien propres à piquer la curiosité, soit par rapport à leur écoulement, soit par rapport aux propriétés & aux qualités particulieres du fluide qu'elles produisent.

Il y a des fontaines *uniformes*, c'est-à-dire, qui ont un cours soutenu, égal & continuel, & qui produisent dans certaines saisons la même quantité d'eau ; d'autres sont *périodiques ;* & de celles-là, les unes sont intermittentes, les autres sont intercalaires. Les *intermittentes* sont celles dont l'écoulement cesse entiérement & reparoit à différentes reprises en un certain tems. Telles sont la fontaine du lac de Bourguet en Savoie : la source bruyante nommée *Bullerborn* en Westphalie qui sourd en bouillonnant ; elle est à sec deux fois le jour : la fontaine de Colmar en Provence dont l'eau coule de la grosseur du bras, & s'arrête alternativement de sept minutes en sept minutes, ses périodes sont extrêmement réglés. Le jour du tremblement de terre de Lisbonne (premier Novembre 1755) elle devint continue : elle n'a repris son intermittence qu'en 1763. Les fontaines *intercalaires* sont celles dont l'écoulement, sans cesser entiérement, éprouve des retours d'augmentation & de diminution qui se suc-

cedent après un tems plus ou moins conſidérable. On a donné encore le nom de *fontaines temporaires* à celles qui ne coulent que pendant une ſaiſon de l'année. On appelle *fontaines matales*, celles dont l'écoulement commence vers le mois de Mai, à la fonte des neiges, & finit en automne. Il en eſt à peu près ainſi des *fontaines journalieres*, elles coulent lorſque les eaux contenues dans leurs réſervoirs ſont à la hauteur des canaux qui les conduiſent au dehors. Le froid de la nuit ſuſpendant ou diminuant la fonte des neiges doit ſuſpendre le cours de ces eaux. Enfin pluſieurs fontaines préſentent dans leurs cours des modifications qui les font paſſer ſucceſſivement de l'uniformité à l'intermittence & de l'intermittence à l'intercalaiſon, & revenir enſuite à l'uniformité par des nuances auſſi marquées.

Les fontaines vraiment intermittentes, celles qui ont attiré l'attention du peuple & des Philoſophes, ſont celles dont l'intermiſſion ne dure que quelques heures ou quelques jours. On explique d'une maniere fort ingénieuſe & qui paroît très-naturelle, le mécaniſme des fontaines périodiques, ſoit intermittentes, ſoit intercalaires. On ſuppoſe dans les collines des cavités où ſe réuniſſent les eaux; & comme il y a dans les couches de la terre des courbures très-propres à donner aux couches qui contiennent les eaux pluviales, la forme d'un ſyphon, il réſulte que les écoulemens périodiques dépendent du degré de hauteur de l'eau dans l'une des branches du ſyphon. On peut voir dans l'*Encyclopédie* un détail très-curieux & très-bien expliqué de ce mécaniſme des fontaines. Ce détail eſt de M. *Deſmarets*, ſi avantageuſement connu des Phyſiciens. A l'égard des fontaines que l'on remarque ſur le ſommet de certaines montagnes, elles ont leurs réſervoirs dans des montagnes plus élevées; quand ces dernieres ſont voiſines des montagnes inférieures, l'eau y tombe par ſon propre poids: mais quand elles en ſont éloignées, l'eau n'y parvient que par des canaux ſouterrains qui forment une eſpece de ſyphon: par le moyen de ce ſyphon, l'eau monte dans les montagnes inférieures aſſez haut pour pouvoir être en

équilibre

équilibre avec le réſervoir qu'elle a dans les montagnes les plus élevées ; & comme ſouvent elle ne peut être en équilibre qu'elle ne parvienne juſqu'au ſommet même de la montagne, c'eſt par cette raiſon que l'on voit quelquefois des fontaines ſur les ſommets de certaines montagnes.

Le peuple, dans les pays qui avoiſinent certaines fontaines périodiques, a toujours été effrayé, ou livré, à la vue de ces viciſſitudes & des dénouemens de ces bizarreries apparentes dont il ignoroit la cauſe, à des croyances ſuperſtitieuſes, qui dans les matieres de phyſique ſont toujours ſon partage.

Pline, *lib.* 31, *cap.* 2, nous apprend que les Cantabres tiroient des augures de l'état où ils trouvoient les ſources du *Tamaricus*, (aujourd'hui la *Tamara*, dans la Galice). Ils regardoient comme un augure ſiniſtre, lorſque la fontaine venoit à ceſſer de couler dans l'inſtant qu'on la regardoit. Les Prêtres des Dieux, qui tenoient regiſtre des tems où ces fontaines couloient, pouvoient, moyennant des ſalaires honnêtes, procurer la ſatisfaction & l'aſſurance de voir couler les ſources.

Dans des tems moins reculés on voit encore le même eſprit de ſuperſtition : le peuple croit en Savoye, que la *fontaine des Merveilles*, près de Hautecombe, ne coule point en préſence de certaines perſonnes. On retrouve les mêmes idées dans les habitans de Briſcam en Devonshire, au ſujet de la ſource périodique de Lawyel, dont les flux & les repos intercalaires ſe répetent juſqu'à ſeize fois pendant une demi-heure : on ſent bien qu'elle doit ceſſer de couler devant celui qui arrive à l'inſtant de l'intermittence naturelle de la fontaine.

On a attribué plus conſtamment aux fontaines la propriété d'annoncer l'abondance ou la diſette : cette idée ne paroît point ſi erronée que la précédente ; ces préſages peuvent avoir une cauſe phyſique aiſée à ſaiſir. On ſait que certaines années pluvieuſes ou ſeches ſont ſtériles ou abondantes. Une fontaine qui éprouvera, dans ſon cours, des variations qui ſeront dépendantes de la ſéchereſſe ou des pluies, ſera une eſpece de météorometre, qui, la plupart du tems, rendra des réponſes aſſez juſtes. *Jean Fabre*, Médecin de Caſtelnau-

dary, prétend que les habitans de Beleſtat en Languedoc peuvent juger des années par le cours de Fonteſtorbe, qui ſignifie la *Fontaine intermittente* : elle eſt ſituée dans le Dioceſe de Mirepoix. On nomme *fontaines de famines* celles qui ne coulent que quand il pleut trop, ou qui ceſſent de couler quand il ne pleut pas aſſez.

Les fontaines périodiques varient beaucoup pour la durée de leur intermittence. Les unes ont des intermittences très-longues, & d'autres très-courtes : celle de Colmar, dans le Dioceſe de Senez en Provence, coule huit fois dans une heure, & s'arrête autant de fois. Tous ces effets doivent dépendre en partie de la cavité plus ou moins grande, qui correſpond à une des branches du ſyphon.

Dans le Royaume de Cachemire, on voit une fontaine maïale qui coule & s'arrête réguliérement trois fois en vingt-quatre heures, au commencement du jour, ſur le midi, & à l'entrée de la nuit : elle ne coule que pendant le mois de Mai, tems où les neiges fondent : elle tarit enfin & demeure à ſec pendant le reſte de l'année. Cependant après de longues pluies, elle coule ſans intermittence & ſans ordre, comme les autres fontaines : ainſi elle eſt maïale, intermittente & uniforme.

Il y a des fontaines qui ont des flux & reflux ; il eſt très poſſible que celles qui ſont ſituées à une très-petite diſtance de la mer aient avec ſes eaux une communication ſouterraine ; l'intumeſcence produira un refoulement juſques dans le baſſin de ces ſources, aſſez ſemblable à celui que les fleuves éprouvent à leur embouchure lors du flux.

Il y a des fontaines dont l'eau, quoique très-froide, ne laiſſe pas de bouillonner, & d'imiter le mouvement qu'elle auroit ſur le feu, telle eſt la fontaine nommée la *Ronde*, à deux lieues de Pontarlier, en Franche-Comté : la cauſe de ce phénomene pourroit bien n'être qu'un air comprimé, renfermé ſous terre, & pouſſé continuellement à la ſurface de l'eau, ce qui lui donne ſenſiblement auſſi la propriété du flux & reflux. Le flux n'a pas plutôt commencé qu'on en-

tend au-dedans de la fontaine une eſpece de bouillonnement, & qu'on en voit ſortir l'eau de tous côtés: elle produit alors pluſieurs bulles, & s'éleve toujours peu-à-peu juſqu'à la hauteur d'un pied ou environ. Elle ſe répand enſuite dans un baſſin qu'elle s'eſt pratiquée près d'elle. Quand le reflux ſe fait, l'eau deſcend peu à peu & à peu près dans un eſpace de tems auſſi court qu'il lui en a fallu pour monter. Le période du flux & reflux dure en tout environ ſix à ſept minutes; & l'intervalle de tems qui regne entre les deux n'eſt tout au plus que d'environ deux minutes. La deſcente de l'eau eſt ſi apparente que la fontaine en tarit preſqu'entiérement: cependant l'un des reflux eſt réguliérement toujours différent de l'autre; en ce que la fontaine tarit preſque entiérement une fois, & qu'une autre fois il reſte un peu plus d'eau dans le baſſin, ce qui ſe continue toujours alternativement & en même proportion, ſans augmenter ni diminuer. Vers la fin du reflux, & lorſqu'il ne reſte preſque plus d'eau à rentrer, on entend un petit bruit, comme une eſpece de *gazouillement frémiſſant* qu'on pourroit très-bien rendre en Italien par le nom de *gargoglio famoſo*. On voit auſſi une pareille ſource près de Velleia en Italie.

Varenius place au Japon une fontaine thermale & périodique. Ses écoulemens ſe répetent deux fois par jour & durent une heure: l'eau en ſort avec impétuoſité, & forme près de là un lac brûlant. Son eau eſt, dit-il, plus chaude que l'eau bouillante.

La ſource de la Reinette, à Forges, offre ſur les ſix à ſept heures du ſoir & du matin un phénomene digne de remarque; l'eau de cette ſource ſe trouble, devient rougeâtre, & ſe charge de flocons roux, ſans être plus abondante dans ces changemens.

Il y a des fontaines, telles que celle d'Arcueil près de Paris, & celle que l'on voit à Clermont en Auvergne, dont les eaux ſont chargées de particules pierreuſes inſenſibles, & qui s'incruſtent ſur les corps que l'on jette dans ces fontaines: d'autres, chargées de particules cuivreuſes, recouvrent d'une couche cuivreuſe la ſurface des morceaux de fer qu'on y jette.

Il y a de ces fontaines en Pologne & dans les monts Crapaks en Hongrie. *Voyez* EAUX CÉMENTATOIRES, & CUIVRE DE CÉMENTATION.

Les eaux d'une fontaine de Paphlagonie ont la propriété d'enivrer comme le vin; & celles d'une fontaine de Senliſſe, village proche de Chevreuſe, font tomber les dents ſans fluxion & ſans douleur. Il y a des fontaines dont les eaux ſont chaudes; on les nomme *eaux thermales*. Voyez le mot EAU.

Il y a des fontaines & des ruiſſeaux dont les eaux ont des ſaveurs ſalées: communément elles doivent leur origine à des eaux qui ont diſſous telle ou telle eſpece de ſel dans leur trajet ſouterrain. La fontaine qui eſt au milieu de la ville de Salies dans le Béarn fournit un exemple de ces eaux ſalées: on y obſerve que l'eau s'éleve fortement à différens bouillons par une ouverture ronde, de trois à quatre pieds de circonférence; cette ouverture forme le haut d'un puits dont la profondeur eſt de trois pieds. Voici un fait bien ſingulier; c'eſt que plus on tire d'eau de cette fontaine & plus elle en fournit. On prétend que la cauſe de ce phénomene dépend du poids de l'eau ſupérieure, & du puits à jour qui retarde la ſortie de celle qui vient de la ſource. Cette ſource n'eſt pas toujours également abondante, elle l'eſt plus en Février & Mars que dans les autres mois de l'année, & elle l'eſt beaucoup moins dans les mois d'Octobre, Novembre & Décembre: 68 livres d'eau fourniſſent ordinairement douze livres de ſel. On préſume bien que cette eau qui, ſuivant l'expérience de M. d'*Orbeſſan*, eſt ſalée un peu plus de cinq fois que l'eau de la mer; que cette eau, dis-je, eſt d'une grande reſſource pour les habitans de Salies.

On voit d'autres fontaines ou ruiſſeaux dont il s'éleve des vapeurs inſenſibles qui ſont inflammables; ſi on y approche du feu, une flamme légere ſe répand auſſi-tôt ſur l'eau comme ſur l'eſprit de vin. Ce phénomene dépend vraiſemblablement de ce que ces eaux, paſſant par des mines de ſoufre & de bitume, ſe chargent de particules éthérées, qui s'enflamment auſſi-tôt qu'on y approche un flambeau allumé. On voit près de Boſeley, dans la Province de Shrop, la fa-

meuſe fontaine brûlante. L'eau qu'elle contient eſt froide; mais elle exhale des vapeurs que l'on enflamme avec une chandelle allumée; auſſi-tôt il en part des flammes tellement chaudes & brûlantes, qu'elles réduiſent en un moment de gros morceaux de bois vert en cendres. *Voyez à l'article* VOLCAN.

On peut auſſi rapporter ici les ſingularités de quelques étangs. Les uns ſitués au milieu des continens ſont pleins pendant la ſéchereſſe, & preſque à ſec pendant la pluie. D'autres aſſez près de la mer ou des rivieres qui ont le flux & reflux baiſſent quand la marée eſt haute, & montent quand la marée eſt baſſe. Tel eſt l'étang de Greenhive, entre Londres & Graveſand. Voyez à l'article *Puits*.

On peut expliquer par le mécaniſme des fontaines périodiques un phénomene ſingulier que préſentent certaines cavernes. Près de Salfédan, dans les montagnes des environs de Turin, eſt un rocher qui a une fente perpendiculaire, d'où il ſort pendant un certain tems un courant d'air aſſez rapide pour repouſſer au-dehors les corps légers qu'on expoſe à ſon action; enſuite l'air y eſt attiré, & il abſorbe les pailles & ce qu'il peut entrainer. Un ſemblable rocher aſpire l'air, & l'expire auſſi ſenſiblement. Tout ceci paroit avoir pour principe le mouvement d'un ſyphon. Tandis que l'eau ſouterraine qui ſe décharge dans la caverne n'eſt pas parvenue au niveau de l'orifice inférieur du ſyphon, l'air s'échappe de la caverne par le ſyphon, à meſure que la caverne ſe remplit; mais il ſort enſuite par la fente du rocher, lorſqu'il n'a plus l'iſſue du ſyphon, & que l'eau d'ailleurs verſée par le canal d'entretien le comprime. Il y rentre lorſque l'eau coule abondamment par le ſyphon & que la cavité ſe vide. *Voyez* CAVERNE. Tout prouve que les eaux des ſources, même celles que l'on remarque dans les lieux ſouterrains, proviennent des vapeurs aériennes & des pluies. On lit dans les *Tranſact. Philoſ.* que des ouvriers Anglois, fort verſés dans l'exploitation des mines, ont obſervé que par-tout où l'on trouvoit de l'eau ſous terre, on y avoit auſſi de l'air; qu'au contraire quand l'eau manquoit on ne trouvoit plus d'air

à reſpirer, & que leurs lampes s'éteignoient. Or cela ne peut provenir que de ce que les mêmes ouvertures qui ont ſervi à introduire l'eau ſous terre ont auſſi ſervi à y introduire l'air avec une égale liberté. On en doit donc néceſſairement conclure que cette eau vient des dehors de la terre, & non de la mer, par des canaux ſouterrains. D'ailleurs l'eau de puits ou de ſource qui auroit communication avec l'eau de la mer ſeroit ſuſceptible de flux & de reflux.

Fleuves & Rivieres.

Les rivieres & les fleuves ſont des amas d'eaux qui coulent toujours, & dont on connoît la ſource & l'embouchure. Le nom de *riviere*, quoique générique ou commun au fleuve & à la riviere, ſe diſtingue de la maniere ſuivante : le fleuve eſt une grande riviere qui porte ſon nom juſqu'à la mer, au lieu que la riviere le perd communément en ſe jettant ou dans un fleuve ou dans une autre riviere.

Les rivieres & les fleuves prennent toujours leur origine du milieu ou du bas des montagnes. Il y a ſur la ſurface de la terre des contrées élevées qui paroiſſent être des points de partage marqués par la nature pour la diſtribution des eaux. Les environs du mont Saint-Gothard ſont un de ces points en Europe. Là ſe trouvent les ſources du *Rhône*, du *Rhin*, du *Danube* & du *Pô*; de même la montagne de Framont dans les Voſges offre les ſources de trois rivieres ; ſavoir, 1°. la *Plaine* qui ſe joint à la Meurthe ; 2°. la *Saux* qui ſe décharge dans la Moſelle ; 3°. & la *Pruſche* qui ſe décharge dans l'Ile à Strasbourg. Le mont Pilat, près de Saint-Etienne en Forez, donne naiſſance à cinq petites rivieres qui rendent leurs eaux à deux mers, à la Méditerranée & à l'Océan, par le moyen du Rhône & de la Loire. Un autre point eſt, en Amérique, la Province de Quito qui fournit des eaux à la mer du Sud, à la mer du Nord & au golfe du Mexique; en Aſie, le pays des Tartares-Mogols, d'où il coule des fleuves, dont les uns vont ſe rendre dans la mer Tranquille ou nouvelle Zemble, d'autres à la mer de Corée, & d'autres à celle de la Chine.

C'eſt un ſpectacle vraiment intéreſſant que de conſidérer une riviere dans ſes divers accroiſſemens. Ce n'eſt d'abord qu'un filet d'eau qui découle de quelque colline ſur un fond de ſable ou de glaiſe. Les moindres cailloux, épars à l'aventure, ſuffiſent pour l'embaraſſer dans ſa route; elle ſe détourne & ſe dégage en murmurant: elle s'échappe enfin, ſe précipite & gagne la plaine, emplit les lieux bas où elle tombe; & groſſie par la jonction de quelques ruiſſeaux, elle s'éleve en écartant par le choc de ſes eaux le limon qu'elle a détaché: elle le dépoſe de côté & d'autre: elle mine inſenſiblement ce qui lui réſiſte, & ſe renferme dans le ſillon qu'elle s'eſt elle-même tracé. La décharge des étangs, la fonte des glaciers, des neiges, la chute des ravines & des courans de toute eſpece l'enrichiſſent & la fortifient: elle prend un nom & un cours réglé; de vaſtes prairies & une verdure riante l'accompagnent partout: elle tourne autour des collines, & ſerpente dans les plaines pour embellir plus de lieux, & y porter des avantages ſans nombre. Les hommes ont joint leurs travaux à ceux de la nature, pour former des lits aux fleuves, afin d'empêcher que leurs terres ne fuſſent inondées.

On a obſervé que le plus grand nombre des fleuves coulent d'Orient en Occident, ou d'Occident en Orient, du moins dans une partie de leur longeur; & on ne connoit qu'un petit nombre de rivieres un peu conſidérables, qui aillent du Nord au Sud, tel eſt le Rhône, ou du Sud au Nord. L'Obi, le Jeniſca, le Lena, vont en effet pendant pluſieurs centaines de lieues du Midi au Nord. Le Nil fait la même choſe. M. *Haller* rapporte que le Gange & les grands fleuves d'Aia, de Pégou, & de Siam, le Miſſiſſipi, l'Indus & l'Euphrate vont du Nord au Midi. Cela dépend des chaînes des montagnes: quand elles s'étendent d'un pôle à l'autre, comme dans l'Amérique méridionale, & peut-être dans l'intérieur de l'Afrique, les rivieres vont à l'Eſt ou à l'Oueſt. Quand les montagnes s'étendent de l'Eſt à l'Oueſt, les rivieres coulent au Nord & au Midi.

Les fleuves ſont ſujets à de grands changemens dans

une même année, ſuivant les différentes ſaiſons, & quelquefois dans un même jour. Ces changemens ſont occaſionnés par les pluies & les neiges fondues. Au Pérou & au Chili, il y a des fleuves qui ne ſont preſque rien pendant la nuit, mais qui roulent leurs eaux avec abondance pendant le jour, parce que leurs canaux en ſont fournis par les neiges que le ſoleil fait fondre ſur les montagnes. En Europe il y a des rivieres abondantes en été, parce qu'elles tirent leur ſource des glaciers, & d'autres diminuent inſenſiblement au milieu de l'été. Celles-ci ne ſont entretenues que par les pluies.

On voit des fleuves s'enfoncer bruſquement ſous terre, & qui reparoiſſent dans d'autres lieux, comme de nouveaux fleuves; tels ſont, dit-on, le Niger & le Tigre. D'autres changent de lit, comme on l'a obſervé la nuit du 8 Février 1756 ſur la riviere de Frooyd dans le Comté de Monmouth en Angleterre. On aſſure que dans la partie occidentale de l'île Saint-Domingue, il y a une montagne, au pied de laquelle ſont pluſieurs cavernes, où les rivieres & les ruiſſeaux ſe précipitent avec tant de bruit qu'on les entend quelquefois de ſept ou huit lieues.

Au reſte, le nombre de ces fleuves qui ſe perdent dans le ſein de la terre eſt fort petit, & il n'y a pas d'apparence que ces eaux deſcendent bien bas dans l'intérieur du globe: il eſt plus vraiſemblable qu'elles ſe perdent comme celles du Rhin, en ſe diviſant dans les ſables, ou ſe jettant dans un grand fleuve; ce qui eſt fort ordinaire aux petites rivieres qui arroſent les terrains ſecs & ſablonneux.

M. *Guettard* dans un Mémoire inſéré parmi ceux de l'Académie des Sciences pour l'année 1758, a décrit ce qu'il a obſervé dans pluſieurs rivieres de la Normandie, qui ſe perdent & reparoiſſent enſuite; ces rivieres ſont au nombre de cinq, la Rille, l'Ithon, l'Aure, la riviere du Sap-André, & la Drome. Les trois premieres ſe perdent peu-à-peu & reparoiſſent enſuite; la quatrieme ſe perd peu-à-peu auſſi, & enfin totalement, mais elle reparoît après; la cinquieme perd un peu de ſes eaux dans ſon cours, & finit par

ſe précipiter dans un gouffre d'où on ne la voit plus reparoître (*a*).

Ce qui ſemble donner lieu à la perte de la Rille, de l'Ithon & de l'Aure, c'eſt la nature du terrain des lieux par où elles paſſent; M. *Guettard* a obſervé qu'il eſt en général poreux, & compoſé d'un gros ſable dont les grains ſont peu liés entr'eux; ces rivieres ſe perdent toutes les trois à-peu-près de la même façon, c'eſt-à-dire par des ouvertures que les gens du pays appellent *bétoires*, (voyez ce mot), & qui abſorbent plus ou moins d'eau ſelon qu'elles ſont plus ou moins grandes. M. *Guettard*, qui les a ſoigneuſement obſervées, remarque que ces bétoires ſont des trous formés en entonnoir, dont le diamètre & l'ouverture eſt au moins de deux pieds, & va quelquefois juſqu'à dix & quinze pieds, & dont la profondeur varie également depuis un & deux pieds, juſqu'à cinq, ſix, & même quinze & vingt. La preuve que l'eau ſe filtre à travers le ſable, c'eſt que ſouvent dans une bétoire qui a deux ou trois pieds de profondeur, & par laquelle ſe perd beaucoup d'eau, on ne peut enfoncer nulle part un bâton plus loin que la ſurface de ſon fond. M. *Guettard* eſt fort porté à croire qu'il ſe trouve dans ces cantons des cavités ſouterraines par leſquelles les eaux peuvent couler. Voici un fait que l'on obſerve dans les bétoires des rivieres dont nous avons parlé, & particuliérement dans ceux de la Rille, qui ſemble prouver qu'il y a dans les montagnes qui bordent ſon cours, des étangs d'eau conſidérables: ce fait eſt que ces bétoires deviennent en hiver, pour la plupart, des fontaines qui refourniſſent autant d'eau dans le lit de la riviere qu'ils en avoient abſorbé pendant l'été; or d'où cette eau peut-elle venir, ſi ce n'eſt des réſervoirs ou étangs qui ſont renfermés dans les mon-

(*a*) M. *Haller* croit que ces abymes ſont fort communs. Il dit en avoir vu où l'eau s'engouffroit par un tourbillon, & murmuroit encore ſous ſes pieds dans le lit de l'eau froide. Le lac de Joux ſe perd par des fentes preſqu'imperceptibles d'un roc; & en général il prétend avoir obſervé que les rivieres n'augmentent pas à beaucoup près dans la proportion des nouveaux renforts qu'elles reçoivent de toutes parts, & qu'il y en a qui diminuent. C'eſt, continue-t-il, en partie l'effet de l'exhalation; mais apparemment que les eaux qui ſe perdent dans le fond du lit de la riviere y contribuent auſſi.

tagnes, leſquels étant plus bas en été que la riviere en reçoivent l'eau, & étant plus hauts en hiver par les eaux de pluie qu'ils ont reçues, la lui rendent à leur tour.

La riviere du *Sap-André* ſe perd en partie de même que celle de l'*Ithon* & de la *Rille*; mais elle a cette particularité de plus, qu'à l'extrémité de ſon cours, & ſans qu'on remarque de cavité ſenſible dans cet endroit elle s'engouffre pour ainſi dire, & ſans chute, l'eau paſſe entre les cailloux. Ce qui fait prendre à cette riviere cette direction ſouterraine eſt un obſtacle que ſon cours rencontre en cet endroit; elle y trouve une éminence de ſix à ſept pieds de haut, dont elle a apparemment miné le deſſous pour y paſſer, n'ayant pu la franchir. A quelque diſtance de cet endroit elle reparoît; mais en hiver comme l'eau eſt plus abondante, elle paſſe par deſſus cette élévation, & ſon cours devient continu. Mais la *Drome*, après avoir perdu une partie de ſon eau dans ſon cours, ſe perd entiérement dans une eſpece de gouffre.

Il n'eſt pas abſolument rare de voir de ces rivieres qui ſe perdent ainſi ſous terre; la riviere d'Ierre ou Hyere a cette ſingularité, qui eſt preſque inconnue à tout le monde, quoique cette riviere ſoit très-près de Paris.

Une riviere auſſi bien fournie d'eau que celle-là, qui ne tarit & ne gele jamais lorſque l'eau a reparu ſur terre; une riviere, dit M. *Guettard*, qui pourroit être auſſi utile à Paris par ſa communication avec la Seine, mériteroit ſans doute qu'on fît quelques efforts pour augmenter ſes eaux, ou du moins pour empêcher qu'elles ne ſe perdiſſent; il ne s'agiroit peut-être que de faire de bonne maçonnerie dans les endroits où elle ſe perd, ou de détourner un peu ſon cours dans ces endroits, & lui creuſer un nouveau lit: on ne rencontreroit pas par-tout, comme en Normandie, des cailloux ſans liaiſon, ou liés ſimplement par une terre qui ſe delaie.

Les eaux de l'Hyere pourroient encore être beaucoup augmentées, ſi on faiſoit de pareils ouvrages pour

les petits ruiſſeaux qui s'y rendent en hyver & qui perdent même en ce tems une partie de leurs eaux.

Voici le détail d'une riviere de l'Orléanois. C'eſt le *Loiret*) qui mérite l'attention du Naturaliſte. Le Loiret tire ſon origine de deux ſources qui en ſortant de la terre fourniſſent ſeize à dix-huit pieds cubiques d'eau : voilà donc un ruiſſeau aſſez conſidérable. La grande ſource du *Loiret* prend de ſi loin ſon eſſor de deſſous la terre, que l'antre d'où elle s'éleve eſt un abyme dont il n'a pas été poſſible juſqu'à préſent de trouver le fond. En 1588, M. *d'Entragues*, Gouverneur d'Orléans, en fit ſonder inutilement la profondeur avec trois cent braſſes de cordes attachées à un boulet de canon. Mylord *Bolingbroke* a répété l'expérience en 1732 avec auſſi peu de ſuccès. La petite ſource du *Loiret* ne ſe peut pas mieux ſonder. L'on peut déduire de ceci, que s'il n'y a pas un torrent rapide & ſouterrain qui auroit la propriété d'entraîner obliquement la ſonde, il faut que ces ſources ſoient des abymes ou réſervoirs immenſes.

Quelques fleuves ſe déchargent dans la mer par une ſeule embouchure, quelques autres par pluſieurs à la fois. Le Danube ſe jette dans la Mer Noire par ſept embouchures ; & le Volga par ſoixante-dix au moins. On prétend que le Nil n'en avoit originairement qu'une pour ſe joindre à la Méditerranée ; les ſables qu'il a chariés lui ont formé juſqu'à ſept embouchures ; à force d'en apporter, il s'eſt obſtrué le paſſage à lui-même, & il n'en reſte aujourd'hui que deux qui ſoient navigables. La pente de preſque tous les fleuves va toujours en diminuant juſqu'à leur embouchure ; mais il y a des fleuves dont la pente eſt très-bruſque, & forme des *Cataractes*. Voyez ce mot.

Une ſingularité digne de remarque, c'eſt que les ſinuoſités des fleuves augmentent lorſqu'ils approchent de la mer. On prétend qu'en Amérique les Sauvages jugent, par ce moyen, à quelle diſtance ils ſont de la mer.

Il y a dans l'ancien Continent environ quatre cent trente fleuves grands comme l'eſt la *Somme* en Picardie, & qui tombent immédiatement dans l'Océan ou dans

la Méditerranée, ou dans la mer noire. Dans le nouveau Continent on ne connoit guere que cent quatre-vingt fleuves qui aillent ſe décharger dans la mer.

Pluſieurs rivieres & fleuves roulent des paillettes d'or & d'autres métaux. On n'en trouve une quantité un peu conſidérable que dans les ſaiſons pluvieuſes, parce que les eaux en détachent davantage des minieres : c'eſt auſſi dans les ſinuoſités des rivieres que s'amaſſent ces paillettes, & qu'on les y cherche.

On voit quelquefois des rivieres diminuer tout-à-coup. C'eſt ainſi que dans la nuit du 28 au 29 Décembre 1762 les eaux de la riviere d'Eden, dans le Comté de Cumberland, baiſſerent au moins de deux pieds perpendiculairement; & cet abaiſſement fut ſi ſubit que pluſieurs poiſſons n'eurent pas le tems de ſuivre le courant, & furent trouves morts le lendemain ſur les bords qui etoient reſtés à ſec. Les eaux reſterent en cet état juſqu'à onze heures du matin, & remonterent enſuite par gradation à leur premier niveau. On n'a remarqué aucune circonſtance qui ait pu occaſionner ce phénomene.

Certains fleuves ſont ſujets à des débordemens périodiques, qui inondent toutes les terres adjacentes, en y portant en même tems la fertilité & l'abondance.

Parmi ces fleuves le plus célebre eſt le Nil, qui s'enfle ſi conſidérablement qu'il inonde toute l'Egypte, excepté les montagnes. L'inondation commence vers le 17 de Juin, augmente pendant quarante jours, & diminue pendant le même eſpace de tems. *Hérodote* nous apprend qu'il étoit autrefois cent jours à croître & autant à décroître. Cette différence dans la durée des périodes ne peut être attribuée qu'à ce que les pluies & les torrens ont détaché dans les montagnes de la terre qu'ils ont dépoſée, & le terrain du Nil s'eſt élevé à proportion. La cauſe du débordement du Nil vient des pluies qui tombent en Ethiopie, depuis le commencement d'Avril juſqu'à la fin de Septembre, & du vent du Nord qui chaſſe les nuages qui portent cette pluie du côté de l'Abiſſinie, & fait rouler les eaux du Nil à leur embouchure. Auſſi-tôt que le vent tourne

au Sud, le Nil perd dans un jour ce qu'il avoit acquis dans quatre.

Les plus grands fleuves de l'Europe ſont le Volga, le Danube, le Don, le Nieper, la Duine, puis le Rhône, le Rhin, la Loire, la Seine, la Garonne, la Meuſe, l'Eſcaut, le Tage, le Guadalquivir & le Tibre: les plus grands fleuves de l'Aſie ſont le Hoanhg, le Jeniſca, l'Oby, le fleuve Amour, le Menamcon, le Kiang, le Gange, l'Euphrate, l'Indus & le Tigre: les plus grands fleuves de l'Afrique ſont le Sénégal qui comprend le Niger, enſuite le Nil, le Zaire, le Coanza, la Gambia, le Zambeze, &c. Enfin les plus grands fleuves de l'Amérique, qui ſont auſſi les plus larges du monde, ſont la riviere des Amazones, le fleuve Saint Laurent, celui du Miſſiſſipi qui reçoit le Miſſouri, celui de la Plata, l'Orenoque & le Brava. Mais les fleuves les plus rapides de tous ſont le Tigre, l'Indus, le Danube, l'Yrtis en Sibérie & le Malmiſtra en Cilicie.

Les eaux des fleuves & des rivieres, en deſcendant des montagnes, acquierent une vîteſſe ou accélération qui ſert à entretenir leur courant; à meſure qu'elles font plus de chemin, leur viteſſe diminue, tant à cauſe du frottement continuel de l'eau contre le fond & les côtés du lit où elles coulent, que parce qu'elles arrivent après un certain tems dans les plaines, où elles coulent preſque horizontalement.

Pour ſavoir ſi l'eau d'une riviere, qui n'a preſque point de pente, coule par le moyen de la viteſſe qu'elle a acquiſe dans ſa deſcente, ou par la preſſion perpendiculaire de ſes parties, il faut oppoſer au courant un obſtacle, un morceau de bois, par exemple, qui lui ſoit perpendiculaire. Si l'eau s'éleve & s'enfle tout de ſuite au-deſſus de l'obſtacle, ſa vîteſſe vient de ſa chute; ſi elle ne fait que s'arrêter, ſa viteſſe ne vient que de la preſſion de ſes parties.

La pente naturelle du lit des rivieres n'eſt pas le ſeul moyen qu'emploie la nature pour en modérer le cours. Le choc des eaux contre les rivages en rompt d'autant plus la violence qu'elles y touchent plus de ſurface; & plus le cours en eſt ſinueux, plus ce choc eſt répété. Les grands lacs rompent auſſi l'impétuoſité

des rivieres qui s'y abouchent. Le Rhin, le Rhône, le Teſſin, le Rews, l'Ada, le Meira, l'Aar, le Linth, qui deſcendent du haut des montagnes de la Suiſſe, traverſent des lacs & y dépoſent des parties terreuſes. On peut dire auſſi que les eaux des fleuves grands & rapides ſe font remarquer juſqu'à plus de douze lieues au large dans la mer, à l'endroit où elles ſe déchargent.

Les eaux des fleuves rongent continuellement les bords de leur lit; mais en même tems leur courant devient moins tortueux, & leur lit s'élargit, c'eſt-à-dire que le fleuve perd de ſa profondeur, & par conſéquent de la force de ſa preſſion; ce qui continue juſqu'à ce qu'il y ait équilibre entre la force de l'eau & la réſiſtance des bords: pour lors le fleuve ni les bords ne changent plus. L'expérience le prouve, puiſque la profondeur & la largeur des rivieres ne paſſent jamais certaines bornes. Les rivieres font que quantité de mers abandonnent les côtes; elles concourent à dépoſer ſur le rivage aſſez de matiere & de ſédiment pour augmenter la hauteur de la côte, de maniere que la mer n'eſt plus en état de la couvrir de ſes eaux; c'eſt ainſi que la Hollande, la Zélande & la Gueldres ont été formées.

FONTAINES DE MER. *Kolbe*, dans ſa Deſcription du Cap de Bonne-Eſpérance, *T.* 3. *p.* 136. *c.* 14, donne ce nom à des animaux teſtacées, dont les coquilles qui ſont d'un vert d'eau reſſemblent à une éponge ou à un morceau de mouſſe, & ſe tiennent ſi fortement attachées aux rochers, que ni les vents, ni les vagues ne peuvent les en ſéparer. En ouvrant une de ces coquilles on apperçoit une ſubſtance charnue, nullement ſuſceptible de vie apparente; mais lorſqu'on la touche, on voit ſortir de trois ou quatre trous des petits filets d'eau, qui s'arrêtent dès qu'on ceſſe de la toucher, & qui recommencent toutes les fois qu'on y met le doigt, juſqu'à ce que la liqueur en ſoit épuiſée: cette prétendue coquille eſt-elle un *zoophyte* ou un *frai de buccins?*

FONTAINE DE POIX. *Voyez à l'article* ASPHALTE.

FORBICINE, *forbicina*. Inſecte très commun, fort connu, mais dont preſqu'aucun Naturaliſte n'a parlé. M. *Geoffroi* (Hiſtoire abrégée des Inſectes) dit que ſon

port, ſa couleur argentée, & ſa légéreté à courir le font remarquer: on diroit de petits poiſſons. On trouve cet inſecte ſous les châſſis, auvents, caiſſes & dans les vieux bois où regne un peu d'humidité. On leur diſtingue ſix pattes, dont l'origine eſt écailleuſe & large; deux yeux, une bouche avec deux barbillons mobiles & longs; des antennes filiformes, trois filets eſpacés au bout de la queue, & le corps couvert de petites écailles. Il y a deux eſpeces de *forbicines*; l'une qui eſt platte, & l'autre cylindrique. Celle-ci, outre les ſix pattes, a huit paires d'épines ou de fauſſes pattes courtes, mobiles; ſavoir deux à chaque anneau, dont elle ſe ſert pour ſauter. Lorſqu'on touche les forbicines, ils perdent une partie de leurs écailles. Ils ſont ſi mous qu'on les écraſe par une preſſion même légere.

FORET, *ſylva*, eſt une vaſte & naturelle plantation d'arbres de toute eſpece, de tout âge, & d'une grandeur plus ou moins conſidérable. Il paroit que de tout tems on a ſenti l'importance de la conſervation des forêts; elles ont preſque toujours été regardées comme le bien propre de l'Etat, & adminiſtrées en ſon nom: auſſi le bois, cette matiere ſi précieuſe & ſi néceſſaire à tous les uſages de la vie, a toujours été très abondant en France & dans toute l'Europe; mais depuis quelques ſiecles que la France s'eſt prodigieuſement peuplée, le nombre & l'étendue des forêts ont extrêmement diminué.

Dans le douzieme ſiecle les forêts étoient encore d'une étendue beaucoup plus conſidérable qu'aujourd'hui: on en tiroit auſſi moins d'utilité. Juſques-là les chênes n'avoient rendu que des oracles, & recu tous les honneurs du myſtere fabuleux, & on ne leur demandoit que le Gui ſacré; mais d'autres motifs de vénération, de religion, en firent abandonner d'abord de très-grandes portions aux premiers Religieux qui y firent leur retraite. Ces ſolitaires convertirent peu-à-peu en des terres d'un excellent revenu les endroits les moins apparens, mais très propres à leurs vues: on peut dire à leur honneur, qu'ils furent eux mêmes les ouvriers de ces grandes fortunes qu'on envie à préſent à leurs ſucceſſeurs.

Nous venons de dire qu'à mesure que le nombre des habitans s'est accru chez nous, la quantité des terres labourables a augmenté; car c'est une regle d'expérience, que plus la terre est cultivée, plus elle nourrit d'habitans; & que réciproquement, plus elle a d'habitans, & plus elle est cultivée. L'Etat s'est donc bien trouvé de la méthode des défrichemens, & il seroit à désirer que tout ce qui est landes fût défriché, mais qu'on cessât d'abattre tant de bois, pour ne pas éprouver le sort de l'Angleterre, qui a laissé totalement dépérir ses forêts, & qui est obligée de brûler autant de *charbon de terre* que les Hollandois brûlent de *tourbe*. Voyez ces mots. Ce n'est pas sans raison qu'on doit craindre que nos forêts ne soient généralement dégradées; le bois à brûler est très-cher; le bois de charpente & celui de construction deviennent rares à l'excès. M. *de Réaumur* en 1721, & M. *de Buffon* en 1739, ont consigné dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* des réclamations contre ce dépérissement qui étoit déja marqué. En fait de bois & sur-tout de grands bois, lorsqu'on s'apperçoit de la disette, elle est bientôt extrême, les réparations sont très-longues, il faut cent cinquante ans pour former une poutre: les connoissances, quelquefois le courage, plus souvent les moyens manquent au plus grand nombre des cultivateurs. Ajoutons que dans cette partie de l'économie rustique, on n'y voit point de ces promts changemens de scene qui excitent la curiosité & animent l'intérêt dans ces tems où l'on est empressé de jouir.

Heureusement que la maîtrise des eaux & forêts empêche aujourd'hui les dégradations & abattis arbitraires: on n'abandonne plus le bois de haute futaie au caprice des particuliers; le tems de la coupe en est prescrit; on a mis aussi des réserves à la coupe des taillis, c'est-à-dire, des menus bois dont on fait des fagots, des chevrons, des cerceaux: on laisse toujours dix arbres par arpens lorsqu'on abat les hautes *futaies*. Voyez ce mot.

Le bois de corde, celui de charpente pour la fabrique des maisons & des vaisseaux, ont aussi paru trop importans pour n'être pas compris dans la même ordonnance.

Ordonnance. Louis XIV ordonna de plus le quart en réserve dans toutes les forêts des Gens d'Eglise & des Communautés Ecclésiastiques, ou, comme on dit, des *Gens de main-morte*. Peu content de ces sages précautions sur l'entretien des forêts, le Gouvernement convaincu que la vigilance publique est dépositaire des droits de la postérité a fait border nos grands chemins de longues files d'ormes ou d'autres bois voyers, pour être au besoin une ressource considérable, soit pour le présent, soit pour les générations suivantes. Le Voyageur, en traversant des Provinces entieres, jouit à la fois & de la verdure qui le couvre, & de la beauté du payſage qu'elle ne lui dérobe pas. Dans toute la France aujourd'hui on ne voit qu'avenues formées ou naissantes, & qui annoncent de tous côtés des jardins de plaisance, des châteaux, des villes.

Dans tous les pays, une forêt assure le chauffage à ses habitans voisins : c'est un trésor indispensable pour une grande ville ; on y amene d'ordinaire le bois flottant au fil de l'eau, ou lié par trains.

Il y a des forêts très-renommées & d'une grande antiquité ; telles sont la forêt d'Hercinie, la forêt Noire, la forêt d'Ardenne, & d'autres formées depuis peu ; mais il faut un certain laps de tems pour profiter de celles-ci. Il y a en France des forêts qui sont aussi belles que les grands jardins d'Angleterre ; l'art ne s'y laisse qu'entrevoir ; il n'y dérobe aucun des charmes de la Nature ; il ne fait que les mettre dans un plus beau jour & en augmenter l'éclat. *Voyez l'article* FUTAIE, *les mots* BOIS & ARBRE, où l'on trouvera des détails sur la coupe du bois & sur différentes autres parties de l'économie forestiere.

FORGERON, *faber*. On donne ce nom à un poisson, dans la tête duquel on trouve les figures des instrumens d'un Forgeron. C'est un gros & large poisson de mer qu'on découvre près des rochers. Sa tête est applatie, osseuse, anguleuse, de couleur obscure, parsemée de quelques taches purpurines. Sa gueule est fort large & béante, mais sans dents : ses yeux sont grands, d'un jaune doré ; son dos est brun, & marqué

au milieu d'une tache noire & de trois petites figures de couleur dorée : ſes écailles ſont ſi petites qu'on a de la peine à les appercevoir. Le forgeron eſt armé, des deux côtés, d'os auſſi aigus & auſſi tranchans que des couteaux. Il ſe nourrit de poiſſon. Sa chair eſt tendre, bonne à manger ; elle eſt facile à digérer.

FORMICA-LEO. *Voyez* FOURMI-LION.

FORMICA-VULPES. On a donné ce nom à une eſpece d'inſecte, pour le diſtinguer du *formica-leo* & marquer ſa fineſſe. Un ami de M. Carré, cherchant à la campagne des *formica-leo*, trouva dans le ſable de ces trous qu'ils ſavent faire avec tant d'adreſſe ; mais la plupart étoient ſans *formica-leo*, ce qui lui fit croire que ces inſectes avoient été la proie de quelques animaux plus *lions* qu'eux mêmes. Il fut bien étonné, en remarquant au fond de ces trous de petits vers longs d'environ ſix lignes, ſur une demi-ligne de large : il en prit quelques-uns qu'il mit dans du ſable, où il leur vit faire leur trou à la maniere des *formica-leo*. Il jeta à ces *formica-vulpes* des fourmis que les *formica-leo* aiment tant ; & ils s'en ſaiſirent avec ardeur, en les enveloppant avec la moitié de leur corps, car l'autre demeure enfoncée dans le ſable. Comme ils n'ont pas autant de force que les *formica-leo*, leur proie leur échappe ſouvent ; & pour la rattraper, ils ſe ſervent de la même ruſe : ils conſtruiſent leurs foſſes en talus : le ſable s'écoule ſous l'inſecte qui fuit, & l'animal retombe. Les *formica-vulpes* s'en accommodent fort bien ; mais il ne faut pas s'en étonner, puiſqu'ils s'accommodent bien de leur propre eſpece. Ces vers ſe métamorphoſent en un inſecte fort ſemblable au couſin, ſinon qu'il eſt plus long & plus gros.

FOSSANE ou BERBE. Eſpece d'animal qui ſe trouve en Afrique & en Aſie, & que quelques Voyageurs avoient déſigné ſous le nom de *genette de Madagaſcar* ; mais cet animal en differe abſolument, car il n'a point de poche odoriférante ; caractere bien diſtinctif de la genette de Madagaſcar. Il a les mœurs de notre fouine, ſe nourrit de viande & de fruits ; mais il préfere les derniers, & aime avec paſſion le vin de palmier : ce qui l'a fait appeler par quelques-uns *buveur*

de vin. Les foſſanes, quoique ſuſceptibles de s'apprivoiſer, conſervent toujours un peu de férocité.

FOSSILES, *foſſilia.* Ce ſont des ſubſtances qui ſe tirent du ſein de la terre, & qui appartiennent au *regne minéral.* Voyez ce mot. Cependant le nom de foſſiles ſe donne principalement aux terres & aux pierres, & plus particuliérement encore aux coquilles, aux divers oſſemens d'autres animaux, tant marins que terreſtres, & à toutes les productions à polypier de mer qui ſe trouvent dans les entrailles de la terre. Sous ces deux points de vue, les Naturaliſtes regardent les foſſiles comme foſſiles propres à la terre, ou comme foſſiles étrangers à la terre.

Les premiers ſont appelés en latin *foſſilia nativa*, & comprennent les *terres*, les *pierres*, les *ſels*, les *ſoufres* & *bitumes*, les *demi-métaux* & *métaux*, même les *pierres* formées dans l'eau ou dans le feu. *Voyez chacun de ces mots.*

Les foſſiles étrangers à la terre, *foſſilia heteromorpha*, contiennent des productions qui ont appartenu aux regnes végétal & animal, & même des ouvrages de l'art. Les corps organiſés ont été enſevelis dans la terre, à différentes profondeurs, par une eſpece de révolution locale; & ſelon les circonſtances, ces foſſiles ont été plus ou moins altérés. On en trouve encore dans leur état primitif, & qui ont conſervé en terre (ſur-tout les coquilles) leur émail brillant, quelques couleurs, & les mêmes emplacemens qu'elles avoient du tems que la mer les contenoit; d'autres qui ſont terrifiés ou endurcis comme une pierre, ou convertis en ſpath; d'autres ſont minéraliſés par des ſels, ou embaumés dans le bitume, ou détruits ſous la forme d'un *noyau* ou d'une *empreinte.* Voy. ces mots. Il y a des endroits où l'on trouve de ces foſſiles en ſi grande quantité qu'on peut les ramaſſer à pleines mains. Ceux qui ſe trouvent dans les glaiſes ſont ſouvent chargés d'un enduit pyriteux, ou convertis en ochre de fer, &c. *Voyez l'article* PÉTRIFICATION, *& encore les mots* Aſtroïtes *ou* Aſtérites, Hyſtérolithes, Ivoire foſſile, Oſtéolithes, Belemnites, Gloſſopétres, Entroques, Coquilles foſſiles, Fongites, Echinites,

Bois pétrifié, &c. *& quantité d'autres articles de ce genre répandus dans notre Dictionnaire; on peut auſſi conſulter la onzieme claſſe de notre Minéralogie*, II édit. 1774.

L'on peut dire que de tous les phénomenes que préſente l'Hiſtoire Naturelle, il n'en eſt point qui ait plus attiré l'attention des Naturaliſtes que la quantité prodigieuſe de corps étrangers à la terre, organiſés & devenus foſſiles. Que d'hypotheſes, que de conjectures, que de ſyſtêmes pour expliquer comment ces ſubſtances ont été, pour ainſi dire, dépayſées & tranſportées d'un regne dans un autre. Ce qu'il y a ſur-tout de frappant, c'eſt l'énorme quantité de coquilles & de corps marins dont on rencontre des couches & des amas immenſes dans toutes les parties du monde habité, & ſouvent à une diſtance très-grande de la mer. Sans ſortir de l'Europe nous en avons des exemples frappans: les environs de Paris même nous préſentent des carrieres inépuiſables de pierres calcaires propres à bâtir, qui paroiſſent uniquement compoſées de coquilles foſſiles, leſquelles forment des couches immenſes & toujours paralleles à l'horizon. Les bancs de plâtre contiennent auſſi des oſſemens qui paroiſſent avoir appartenu à des animaux marins. Quelquefois il y a pluſieurs couches ſéparées les unes des autres par des lits intermédiaires de terre ou de ſable. Il ſemble que les animaux qui ont habité ces coquilles ayent vécu en famille, & formé une eſpece de ſociété: effectivement on trouve toujours les mêmes foſſiles enſemble couchés ſur le plat, & formant des amas conſidérables.

On a remarqué que les foſſiles marins qui ſe trouvent dans nos pays n'ont leurs analogues vivans que dans les mers des Indes & des pays chauds. Quelques individus qui ſont de tous les pays & que l'on trouve avec ces foſſiles ne détruiſent point cette obſervation générale. On rencontre très-peu d'oſſemens d'animaux terreſtres qui auroient pu avoir été enſevelis ſous les atterriſſemens de la mer. Que peut-on penſer de tant de corps marins renfermés en certains endroits dans la terre? il faut abſolument convenir qu'autrefois ces lieux ont ſervi de lit à la mer. Ce ſentiment

eſt celui de tous les Philoſophes tant anciens que modernes. Nous exceptons de ce nombre certains Savans qui ſuccéderent aux ſiecles d'ignorance, & à qui la Philoſophie Péripatéticienne & les ſubtilités de l'école avoient fait adopter une façon de raiſonner fort bizarre, prétendant que les coquilles & autres foſſiles étrangers à la terre avoient été formés par une force plaſtique, ou par une ſemence univerſellement répandue, en un mot, comme des jeux de la Nature : tandis que l'analogie de la forme, de la ſtructure organique, &c. eût ſeule ſuffi pour les détromper. Comment des explications auſſi abſurdes peuvent-elles trouver encore aujourd'hui des partiſans ? Dailleurs l'expérience prouve que les amas de corps marins que l'on trouve dans l'intérieur de la terre n'y ont point été jetés au hazard : outre cela ces corps ne ſe trouvent point diſpoſés comme étant tombés en raiſon de leur peſanteur ſpécifique, puiſque ſouvent on rencontre dans les couches ſupérieures d'un endroit de la terre des corps marins d'une peſanteur beaucoup plus grande que ceux qui ſont au-deſſous. Enfin des corps fort peſans ſe trouvent quelquefois mêlés avec d'autres qui ſont beaucoup plus légers : tout ſemble annoncer un ſéjour des eaux de la mer très-long & de pluſieurs ſiecles, & non pas une inondation paſſagere & de quelques mois, comme quelques-uns le prétendent. Nous le répétons, ſi les foſſiles marins euſſent été apportés uniquement par une inondation ſubite & violente, tous ces corps auroient été jetés confuſément ſur la ſurface de la terre ; ce qui eſt contraire aux obſervations. Ceux qui prétendent que ces corps ont été apportés par des courants d'eaux ne ſont pas mieux appuyés, parce qu'on devroit plutôt trouver les foſſiles dans le fond des vallées que dans les montagnes à couches : cependant on trouve preſque toujours le contraire. Témoins encore ces oſſemens de baleine qui ſe voient dans le cabinet de Chantilly, & qui ont été trouvés au milieu des terres en Norwege. Parmi ces oſſemens foſſiles de baleine, il y a une véritable côte de treize pieds de longueur & de trois pieds de circonférence ; elle eſt

pétrifiée en quelques parties, d'ailleurs bien configurée. On voit par tout ce qui vient d'être dit que le ſentiment le plus probable eſt celui des Anciens qui ont cru que la mer avoit autrefois occupé le continent que nous habitons. Tout autre ſiſtême eſt ſujet à des difficultés invincibles, & dont il eſt impoſſible de ſe tirer. Au reſte la vue des productions de la nature nous ſaiſit d'admiration, & lorſqu'on réfléchit ſur les cauſes & ſur les moyens, l'imagination eſt enchaînée par la ſurpriſe & le reſpect. *Voyez maintenant les articles* FALUN, DÉLUGE, TERRE, PÉTRIFICATION, OSTÉOLITHES, *& l'anecdote vers la fin du mot* BOIS-FOSSILE.

FOTOK. *Voyez* POU DE MER.

FOU ou CANARD A BEC ÉTROIT, *ſtultus aut ſula*. Genre d'oiſeau aquatique, ainſi nommé de la forme de ſon bec, & parce qu'il ſe laiſſe prendre à la main lorſqu'il vient ſe poſer ſur les vergues des vaiſſeaux qu'il trouve en mer. Le fou a la groſſeur, le geſte & le bec ſemblables à nos corbeaux: ſon bec eſt crenelé par les côtés, ainſi que l'ongle du grand doigt: l'ouverture de ſon bec près la bouche eſt fort évaſée. On n'y diſtingue point de narines, mais ſeulement deux éminences qui parcourent l'étendue des deux côtés de la mâchoire ſupérieure. La langue eſt fort courte. Il a les ailes & le dos couverts de plumes griſes, & tout le ventre garni de plumes blanches: les quatre doigts de ſes pieds ſont palmés & tiennent enſemble par une membrane continue. Il nage facilement; il bat de l'aile en volant & ſe ſoutient très-bien en l'air: il ſe nourit de poiſſons qu'il prend en raſant la ſurface de l'eau. Il s'apprivoiſe auſſi aiſément en deux ou trois jours que ſi on l'avoit élevé dès l'inſtant de ſa naiſſance. Sa chair a un goût de marécage.

Le fou ſe trouve dans l'île de Cayenne: on en voit beaucoup ſur le roc appellé le *grand connétable* aux îles de Ramires. On en diſtingue pluſieurs ſortes qui different par la grandeur & la variété des couleurs; il y en a de tout blancs; mais la plus grande quantité ſe rapporte aux caracteres que nous venons de décrire. Le

fou s'appelle aux Antilles *épervier marin* : on le nomme auſſi *pirate de mer*, parce qu'il ſe nourrit de poiſſon, & qu'on lui apprend, comme au cormoran, à pêcher & à dégorger le poiſſon qu'il a pris.

Quelques Auteurs ont donné le nom de *corbeau de mer* au fou.

On trouve chez les Kamtſchadales au corbeau marin que M. *Steller* déſigne ainſi, *corvus aquaticus maximus criſtatus, periophtalmeis cinnabarinis, poſteà candidis.* Il eſt à-peu-près de la groſſeur d'une oie ordinaire ; il a la tête petite, le cou long, les plumes d'un noir bleuâtre, à l'exception des cuiſſes dont les plumes ſont blanches & rangées par touffes ; on remarque auſſi ſur ſon cou quelques plumes blanches qui reſſemblent aſſez à de la ſoie de ſanglier. Ses yeux ſont entourés d'une membrane rouge, la mâchoire ſupérieure eſt noire, l'inférieure eſt rougeâtre. Ses pieds ſont noirs & membraneux ; quand ce corbeau nage, il tient la tête droite, mais en volant il l'alonge comme la grue ; il s'éleve de terre difficilement ; il vole fort vîte, il crie le matin & le ſoir. Son chant reſſemble au ſon d'une trompette. Il avale les poiſſons tout entiers, couche la nuit ſur les bords des rochers d'où il tombe ſouvent dans l'eau & devient la pâture des renards. Ses œufs ſont verdâtres & de la groſſeur de ceux d'une canne ; ſa chair eſt filamenteuſe & de difficile digeſtion. Voici comme les Kamtſchadales font cuire cet oiſeau : ils le font rôtir tout emplumé dans des trous, & ſans être vidé ; ils en ôtent la peau après qu'il eſt cuit, & ils le mangent ainſi, ſes excrémens y donnent un fumet dont ces peuples ſont friands.

FOUDRE, *fulmen.* Eſt la matiere enflammée qui ſort d'un nuage avec bruit & violence, & qui tombe avec une vîteſſe incroyable ſur la terre en y produiſant les phénomenes les plus remarquables. La matiere de la foudre paroît être la même que celle de l'électricité, & ſur-tout du tonnerre : celui-ci n'en differe que parce que cette même matiere enflammée roule avec bruit au-dedans des nuages. Plus un pays exhale de vapeurs ſulfureuſes, plus il eſt ſujet aux éclairs, au tonnerre, aux tremblemens de terre, &

à la foudre. L'Italie qui eſt remplie de ſoufre en eſt un exemple : c'eſt auſſi pour cela qu'il tonne toute l'année à la Jamaïque. *Voyez* TONNERRE, TREMBLEMENS DE TERRE, VOLCANS & BITUMES. Les effets ſurprenans que produit la foudre ont fourni de tout tems une ample matiere à la ſpéculation des Phyſiciens, & à la ſuperſtition des peuples. On ſait que les Romains porterent au plus haut comble d'extravagance ces folies : ſi le tonnerre grondoit du côté droit, c'étoit un bon augure ; ſi au contraire on l'entendoit du côté gauche, c'étoit un ſigne fatal. *Cicéron* rapporte qu'il n'étoit pas permis de tenir les aſſemblées publiques lorſqu'il tonnoit : *Jove tonante*, *fulgurante*, *comitia populi habere nefas.*

FOUENES. *Voyez au mot* HÊTRE.

FOUGERE, *filix*. Il ſuffit de lire les catalogues des nouveaux genres de cette plante par le Pere *Plumier*, le Chevalier *Hans-Sloane* & *Petiver*, pour être inſtruit que l'un & l'autre monde contiennent beaucoup de ſortes de fougeres, & qu'il n'y a point de plante à qui l'on ait fait tant d'honneur. M. *Deleuze* obſerve que les Botaniſtes donnent dans un ſens étendu le nom de *fougeres* à une famille de plantes, qu'on appelle auſſi *plantes capillaires & dorſiferes*. Les plantes de cet ordre ſont d'une ſubſtance plus ſeche & d'une contexture différente de celle des autres plantes : mais ce qui les caractériſe, c'eſt la fructification, dont l'appareil différent de celui qu'on remarque dans les autres plantes n'eſt point auſſi clairement connu. Ces fructifications ſont placées ordinairement dans de petites excavations ſous le revers des feuilles & recouvertes d'une membrane qui, en s'ouvrant, laiſſe voir un amas de petites capſules arrondies, portées chacune par un pédicule, & qui s'ouvrant par l'action d'un anneau élaſtique, jettent beaucoup de menues ſemences qui ne peuvent, dit toujours M. *Deleuze*, être vues diſtinctement qu'au microſcope. La diverſe maniere dont ces fructifications ſont rangées a fourni aux Méthodiſtes modernes les principaux caracteres pour l'établiſſement des genres de cette famille de plantes. Nous ne rapporterons ici que les trois eſpeces princi-

pales de fougere ; ſavoir, 1°. la *fougere mâle*, 2°. la *fougere femelle*, 3°. la *fougere aquatique*.

LA FOUGERE MALE, *filix non ramoſa, dentata*. Sa racine eſt inodore, épaiſſe, & ſemble formée d'un aſſemblage de groſſes fibres, charnues, jointes les unes aux autres, de couleur noire en dehors, pâle en dedans, d'une ſaveur d'abord douceâtre, enſuite un peu amere & aſtringente : elle jette au printems pluſieurs jeunes pouſſes, leſquelles ſe changent par la ſuite en autant de feuilles larges, hautes d'environ un pied & demi, droites, caſſantes, vertes, étendues en aîles, & compoſées de pluſieurs autres petites feuilles placées alternativement ſur une côte garnie de duvet brun : chaque petite feuille eſt découpée en pluſieurs crêtes, larges à leur baſe & dentelées tout autour. Il regne une ligne noire dans le milieu des feuilles, & chaque lobe eſt marqué en deſſus de petites veines, & en deſſous de deux rangs de petits points de couleur de rouille de fer : ces points ſont les fruits de cette plante : (car on n'y voit point de fleurs apparentes ; & l'on doute encore que ces graines découvertes en Angleterre dès 1669 par M. *Williamcole*, & en Hollande en 1673 par *Swammerdam*, ne ſoient les étamines. On ſait cependant que quelques graines de fougeres furent découvertes en 1739 par M. *de Juſſieu*, & que pluſieurs autres l'ont été en 1760 par M. *Maratti* ; M. *Haller* dit poſitivement que la pouſſiere contenue dans les petites excavations des feuilles de fougere, ſemée ſur le plâtre humide d'une muraille, fournit de nouvelles plantes de la même eſpece.) Ainſi les fruits ſont compoſés d'un tas de coques preſqu'ovales, très-petites, entourées d'un cordon à grains de chapelet, par le raccourciſſement duquel chaque coque s'ouvre en travers, comme par une ſorte de reſſort, & jette beaucoup de ſemences menues. Cette fougere aime les lieux découverts, montagneux & pierreux. M. *de Ramon* a obſervé que les feuilles des jeunes pieds de la fougere mâle ſubſiſtent vertes tout l'hiver, au lieu que les pieds étant devenus vieux les feuilles périſſent toutes les années.

FOUGERE FEMELLE OU FOUGERE COMMUNE ET

ORDINAIRE, *filix ramosa, non dentata.* C'est le *pteris aquilina*, LINN. elle est d'un autre genre que la précédente (le caractere générique des *pteris* se tire de la situation des fructifications sur le bord des feuilles.) Sa racine est oblongue, grosse environ comme le doigt, noirâtre comme la précédente, serpentante & empreinte d'un suc gluant, d'un goût amer: étant coupée à sa partie supérieure, elle représente une espece d'aigle à deux têtes; c'est pourquoi quelques-uns nomment la fougere femelle, *fougere impériale*, à cause de cette figure d'aigle qui représente les armes de l'Empire d'Allemagne. Sa tige ou plutôt son pédicule est haut de cinq pieds ou environ, droit, ferme, branchu, un peu anguleux & rempli de moelle. Ses feuilles sont disposées en ailes, comme celles de la fougere mâle, mais plus petites & non dentées. Ses fruits vésiculaires sont placés sur les bords des petites feuilles, qui se plongent & se réfléchissent tout autour en automne, en formant des sinuosités. Quelques-unes de ces petites vessies contiennent dans certaines fougeres environ cent graines si petites qu'elles sont absolument invisibles à l'œil, & l'on ne peut les distinguer qu'à l'aide d'une excellente lentille. Quelle disproportion entre la graine & la plante! On trouve dans les *Transact. Philosoph. n°.* 461, *pag.* 774. *& suiv.* la maniere d'observer le jet de ces graines & l'opération de la nature sous le microscope, en faisant l'expérience avec la fougere fraîchement cueillie au commencement de Septembre. On peut donc dire que la fougere est une plante *épiphyllosperme*, c'est-à-dire portant ses graines sur le dos des feuilles. Cette plante croît partout dans les forêts ombrageuses & aux lieux stériles & déserts.

La FOUGERE AQUATIQUE, autrement dite *osmonde* ou *fougere fleurie*, *osmonda*, est ainsi nommée de ce qu'elle croît aux lieux marécageux, dans les fossés, & de ce qu'elle ne porte point de fleurs. La racine de cette plante est un amas de fibres longues & noirâtres, entortillées les unes dans les autres. Ses tiges sont nombreuses & hautes d'environ trois pieds, vertes, cannelées, rameuses & s'étendant en large. Ses

feuilles ſont longues, aſſez étroites, terminées par une pointe mouſſe, rangées par paires, pluſieurs ſur une côte terminée par une ſeule feuille. Le haut de la tige eſt partagé en quelques pédicules qui ſoutiennent chacun de petites grappes longues d'un pouce, chargées de graines; ce qui conſtitue le caractere générique de l'oſmonde. Les Herboriſtes nomment *fleurs d'oſmonde*, les feuilles non développées qui cachent les graines naiſſantes. Les fruits ſont ramaſſés comme en grappes, & ſont des capſules ſphériques ſemblables à celles des autres fougeres: ils ſe rompent par la contraction de leurs fibres & jettent une pouſſiere d'une extrême fineſſe.

La fougere femelle eſt pour les Laboureurs une mauvaiſe herbe qui leur nuit beaucoup, & qui eſt très-difficile à détruire quand elle a trouvé un terrain favorable pour s'y enraciner; car ſouvent elle pénetre par ſes racines juſqu'à huit pieds de profondeur; & traçant au long & au large, elle s'éleve enſuite ſur la ſurface de la terre, & envoie de nouvelles fougeres à une grande diſtance. Quand cette plante pullule dans les pâcages, il faut pour la détruire faucher l'herbe où elle ſe trouve trois fois par an. Heureuſement que les moutons la détruiſent auſſi très-promtement en partie par leur fumier & leur urine, & en partie en marchant deſſus. La fougere qu'on coupe quand elle eſt en ſeve, & qu'on laiſſe enſuite pourrir ſur la terre, eſt un excellent engrais.

La racine de fougere mâle donne par l'analyſe chimique les mêmes produits que celle de la fougere femelle. Le pauvre peuple du Nord d'Angleterre fait des boules avec les cendres des fougeres pétries dans de l'eau; on les fait ſécher au ſoleil & même rougir au feu, & on s'en ſert au lieu de ſavon & de ſoude pour nettoyer le linge. Les gens de la campagne du Comté de Saxe ſe ſervent auſſi des fougeres deſſéchées pour cuire la chaux & pour chauffer le four, en la place de bois & de paille. Quelquefois on jette ces cendres de fougere ſur des terres, afin de les améliorer; d'autres fois on en tire un ſel dont on fait, avec du ſable, le verre vert qu'on appelle *verre de fougere*, & qui eſt ſi

commun en Europe. Il y a des endroits où l'on ſe contente de mêler les cendres de fougere avec les cailloux ; le verre n'en eſt pas moins beau : tel eſt celui de Florence. On lit dans les *Tranſact. philoſoph.* n°. 105, que les cendres de fougere femelle préſentent un autre phénomene bien ſingulier. Si on expoſe une quantité de ſon ſel fixe lixiviel à l'humidité, pour qu'il tombe en huile par défaillance (*per deliquium*), on décante cette huile, & le reſte du *lixivium* qui eſt rougeâtre, très-peſant, étant mis à part dans un vaiſſeau de verre qu'on tient débouché pendant cinq ou ſix mois, laiſſe tomber au fond de la liqueur une aſſez grande quantité de ſel précipité ſur lequel nage une liqueur claire. Sur la ſurface de cette liqueur ſe forment des criſtalliſations de ſel d'une figure réguliere, ſemblables à pluſieurs plantes de fougere commune qui jeteroient un grand nombre de feuilles de chaque côté de la tige : cette eſpece de palingénéſie paroît fort curieuſe. Ces ramifications ſalines ſubſiſtent pluſieurs ſemaines dans leur état, ſi l'on ne remue point le vaiſſeau ; mais le moindre choc les détruit, & alors elles ne ſe reforment jamais. Les Chinois font entrer dans la compoſition du vernis de leur porcelaine le ſel de la fougere avec la chaux & le borax, &c. il ſeroit peut-être à déſirer qu'on en tentât le procédé dans nos Manufactures de porcelaine : celle de Briſtol n'a de la réputation que parce qu'elle eſt, dit-on, parvenue à découvrir le ſecret des Chinois.

Quand aux vertus médicinales, on préfere la fougere femelle. Sa racine étoit d'un uſage très-fréquent chez les Anciens pour les maladies chroniques : elle eſt apéritive & antiſplénique. Il faut éviter d'en donner aux femmes groſſes, dans la crainte de leur procurer l'avortement. C'eſt auſſi un excellent vermifuge & le plus grand ſecret des Empiriques, qui la mêlent adroitement avec quelque préparation mercurielle, pour chaſſer du corps les *lombrics*, les *vers plats* & le *ſolitaire*. Dans la diſette de 1693, les Auvergnats en faiſoient du pain qui étoit fort mauvais, ſemblable à des mottes à brûler : & cependant ils s'en nourriſſoient, tant la néceſſité fait trouver de reſſources.

La principale vertu de l'oſmonde conſiſte dans ſes grappes chargées de fruits, ou dans la moelle blanchâtre de ſa racine. Cette plante priſe en infuſion théiforme eſt très-utile pour les hernies des enfans, pour les ruptures & les chutes. Bien des perſonnes la regardent comme une panacée végétale.

FOUGERE ARBRE. Eſt cette belle & grande fougere que le Pere *Plumier* a miſe à la tête des autres dans la premiere planche de ſon Ouvrage. Ce végétal de l'Amérique croît en effet à la hauteur des arbres fruitiers d'Europe. Ses tiges ſont de très-bons pieux pour les paliſſades du pays.

FOUGERE MUSQUÉE. *Voyez à la ſuite de l'article* CERFEUIL.

FOUGERE PÉTRIFIÉE. *Voyez* FILICITE.

FOUILLE-MERDE. Eſt le pro-ſcarabée de fumier, ou le ſcarabée pillulaire. *Voyez les mots* SCARABÉE *& l'article* ESCARBOT.

FOUINE, *foyna*, *ſeu martes domeſtica*. La fouine que quelques Naturaliſtes ont confondue avec la marte en differe cependant par le naturel, par le tempérament, & même un peu par les couleurs extérieures. La fouine & la marte peuvent être regardées comme deux eſpeces diſtinctes; car il y a lieu de penſer qu'elles ne ſe mêlent point enſemble.

La fouine, *martes ſagorum*, differe de la marte, *martes abietum*, pour la couleur, en ce qu'elle eſt plus brune, & qu'elle a la queue plus grande & plus noire: ſa gorge eſt blanche, & celle de la marte eſt jaune. Elle en differe par le naturel & le tempérament, puiſque la marte fuit les lieux découverts, habite au fond des bois, demeure ſur les arbres, & ne ſe trouve en grand nombre que dans les climats froids; au lieu que la fouine s'approche des habitations, s'établit même dans les vieux bâtimens, dans les greniers à foin, dans des trous de murailles. Enfin l'eſpece en eſt généralement répandue en grand nombre dans tous les pays tempérés, & même dans les climats chauds, comme à Madagaſcar, aux Maldives; & elle ne ſe trouve pas, comme la marte, dans les pays du Nord.

La fouine eſt de la grandeur du chat : elle a la tête petite, le corps alongé, les jambes très-courtes, une queue preſque de la longueur de ſon corps, bien touffue, & dont le poil a deux pouces de longueur. Cet animal, dit M. de *Buffon*, a la phyſionomie très-fine, l'œil vif, le ſaut léger, les membres ſouples, le corps flexible, tous les mouvemens très-preſtes : il ſaute & bondit plutôt qu'il ne marche ; il grimpe aiſément le long des murailles crépies, entre dans les colombiers ; il ſe gliſſe auſſi dans les poulaillers, mange les œufs, les pigeons, les poulets, en tue quelquefois un grand nombre, & les porte à ſes petits. La fouine prend auſſi les ſouris, les rats, les taupes & les oiſeaux dans leurs nids.

La fouine s'apprivoiſe à un certain point : mais elle demeure toujours aſſez ſauvage, pour qu'on ſoit obligé de la tenir enchaînée. M. *de Buffon* en a élevé une qui s'eſt échappée pluſieurs fois de ſa chaîne : les premieres fois elle ne s'éloignoit guere & revenoit au bout de quelques heures, mais ſans marquer de la joie, ſans attachement pour perſonne : elle demandoit cependant à manger comme le chat & le chien. Peu à peu elle fit des abſences plus longues, & enfin ne revint plus : elle avoit alors un an & demi, âge apparemment auquel la Nature avoit pris le deſſus, dit M. *de Buffon*. Elle mangeoit de tout ce qu'on lui donnoit, à l'exception de la ſalade & des herbes. On a remarqué qu'elle buvoit fréquemment, qu'elle dormoit quelquefois deux jours de ſuite, qu'elle étoit auſſi quelquefois deux ou trois jours ſans dormir, & que pour lors elle étoit toujours dans un mouvement continuel. Tout ceci ſuppoſe un animal agile, éveillé, jaloux de ſa liberté.

Les fouines s'établiſſent, pour mettre bas leurs petits, dans un trou de muraille, dans un grenier à foin, dans un trou d'arbre. Elles portent autant que les chattes. On trouve des petits depuis le printems juſqu'en automne. Ces animaux ne vivent guere que huit ou dix ans : au bout d'un an ils ont acquis preſque toute leur grandeur naturelle.

Les fouines, ainſi que les *martes*, rendent des excrémens d'une odeur de muſc. Ces animaux ont des vé-

ſicules intérieures qui contiennent une matiere odorante, ſemblable à celle que contient la *civette*. La chair de ces animaux en contracte un peu l'odeur ; cependant celle de marte n'eſt pas mauvaiſe à manger, au lieu que celle de la fouine eſt très-deſagréable. Comme ces animaux ſont de terribles deſtructeurs de volailles, on tâche de les prendre au piege, en y mettant pour appât un poulet ou un œuf.

La fourrure de la fouine eſt moins eſtimée que celle de la marte : on la met au rang des pelleteries communes, appelées *fauvagines*. Les fouines ſont très-communes en France. Il y a en Natolie une eſpece de fouine, dont le poil eſt très-fin & très-noir, & dont les fourrures ſont très-eſtimées. C'eſt au Levant & à Conſtantinople que s'en fait la plus grande conſommation.

FOULIMENE ou OISEAU DE FEU. On le trouve dans l'île de Madagaſcar. Ses plumes ſont de couleur écarlate : ſa beauté fait regretter les difficultés qu'on a d'en élever. Il meurt en hiver.

FOULON, *fullo*. Eſt un inſecte volant, du nombre des coléopteres, & qui ronge les racines des arbres. C'eſt un ſcarabée, dit M. *Geoffroi*, qui eſt un des plus gros & des plus beaux de ce genre. Il a la tête & le corſelet noir, les étuis ou élitres un peu moins foncés & bruns, mais ce qui le rend plus agréable à la vue, c'eſt la couleur blanche qui tranche ſur ce fond, & forme des taches irrégulieres. Ces taches blanches conſidérées à la loupe offrent un ſpectacle fort joli ; elles ſont compoſées & formées par quantité de petites écailles blanches qui s'implantent dans les cavités des étuis & du corſelet, & qui reſſemblent à ces pouſſieres écailleuſes qui ſe trouvent ſur les ailes des papillons. Une autre particularité du foulon, ce ſont les feuilleis de ſes antennes, qui ſont très-longs & qui égalent la longueur de la tête & du corſelet réunis enſemble, du moins dans les mâles, car ils ſont plus courts dans les femelles ; le reſte de l'antenne eſt fort court, & compoſé ſeulement de trois articles, (dans l'une & l'autre les antennes ſont à ſept feuillets) le deſſus de l'animal eſt velu. Cet inſecte volant ne ſe trouve guere aux environs de Paris,

mais très-communément dans les provinces voiſines, ſur-tout dans le Languedoc. Ce ſcarabée maculé provient d'un ver blanc, qui acquiert en grandiſſant des taches brunes ſur le dos, & qui enſuite ſe métamorphoſe en *foulon*. Quelques-uns donnent improprement le nom de *frélon* au *foulon*, & celui de *foulon* à la *guêpe*. Voyez ces mots.

FOULQUE, *gallina aquatica*. Genre d'oiſeau aquatique, & de l'ordre des oiſeaux plongeurs. On en diſtingue pluſieurs eſpeces principales : ſavoir, la *foulque* proprement dite ; le *diable de mer* ou *macrelle* ; la *macreuſe* de la baie d'Hudſon ; la *foulque* du Mexique : mais nous ne parlerons dans cet article que de la foulque.

La FOULQUE ou MORELLE ou JODELLE, *fulica vulgaris*, eſt ainſi nommée de ſa couleur de ſuie. Cet oiſeau eſt gros comme une poule ordinaire, a la poitrine cendrée, le dos noir-brunâtre, le devant de la tête eſt de figure ovale, ſans plumes, mais couvert d'une pellicule blanche incarnate, repréſentant en quelque ſorte la crête d'une poule. Sa langue eſt plus molle que celle de la poule : il a le bec court, conique, pointu, fort, comprimé latéralement, & de couleur blanche ; le goſier rempli de petites dents molles. Il a aux doigts des membranes noires fort larges, diſjointes ; il n'a que le doigt de derriere frangé : il marche gravement, ſe tenant droit ſur ſes longs pieds, dont les ongles ſont un peu courbes & pointus ; mais il court légérement. Il ſe plaît dans les marais, dans les foſſés des places de guerre, dans les étangs : il ſe perche rarement ſur des arbres. Il ſe nourrit d'herbes, de ſemences, & même de petits poiſſons. On eſtime aſſez ſa chair, quoiqu'un peu marécageuſe : on en peut manger en carême. *Roberg* a remarqué à cet oiſeau une ſingularité ; c'eſt que ſes côtes ſont doubles & oſſeuſes, & qu'elles ſe croiſent.

Cet oiſeau fait ſon nid d'herbes, de joncs briſés, &c. de maniere qu'il flotte ſur la ſurface de l'eau, & qu'il eſt ſuſceptible de hauſſer & de baiſſer, ſelon la crue ou la diminution de l'eau. Sa conſtruction eſt telle dans les joncs qu'il n'eſt point entraîné par le courant de l'eau.

La

La *foulque du Mexique* a le bec rouge, un peu jaune par la pointe; ſon plumage eſt verdâtre & varié de bleu, de jaune & de pourpre.

FOUNINGO ou PIGEON RAMIER VERT DE MADAGASCAR. Cet oiſeau paroît être d'une eſpece particuliere; & quoique voiſine de celle du ramier, elle en differe trop par la grandeur, pour qu'on puiſſe la regarder comme une ſimple variété.

FOURAA. *Voyez à l'article* BAUME VERT.

FOURMI, *formica*. Cet inſecte a été beaucoup vanté pour ſon travail, ſa diligence & ſon économie, ſans qu'on ait bien connu en quoi conſiſte ce travail, cette diligence, cette économie, en un mot, l'induſtrie, la ſcience & la politique de ces petits animaux. Ce qu'on a dit des prétendues proviſions que les fourmis font l'été pour l'hiver ſe trouve détruit par des obſervations modernes. Ce ſeul fait prouve combien les faits d'Hiſtoire Naturelle les plus reçus ont encore beſoin d'être examinés de nouveau.

La fourmi eſt un inſecte qui, vu au microſcope, paroît fort curieux par la ſtructure de ſa tête, de ſon corps, de ſa queue, de ſes yeux, de ſes cornes, de ſes mâchoires, de ſes jambes & par ſon armure hériſſée de ſoies blanches & brillantes. *Voyez les Obſervations microſcopiques de* Hoock, *de* Powers, de Bakers *& de* Lewenhoëck.

On diſtingue pluſieurs ſortes de fourmis, dont la plus grande différence ſe trouve dans la grandeur & la couleur, mais dont l'hiſtorique eſt à-peu-près le même. Il y en a deux eſpeces qui frappent communément notre vue; ſavoir la petite eſpece de fourmi rouge, que nous voyons dans nos jardins ſur nos arbres, & la groſſe fourmi des bois.

On nomme *fourmiliere* le lieu que les fourmis ont choiſi & qu'elles ont arrangé pour y établir leur domicile. On trouve dans une fourmiliere des fourmis mâles, des femelles & des ouvrieres ſans ſexe, comme parmi les abeilles. Ces trois eſpeces de fourmis ont des différences ſenſibles entr'elles, & il y a des caracteres propres qui diſtinguent ce genre d'inſecte de tout autre.

Un de ces caracteres principaux, tiré de l'inſpection

ſeule de l'inſecte, conſiſte en une petite écaille relevée qui ſe trouve placée dans la fourmi préciſément entre le corſelet & le ventre, à l'endroit où ces deux parties ſe tiennent par un pédicule mince & court. Cette écaille ſe trouve dans toutes les eſpeces de fourmis & dans tous les individus, ſoit mâles, ſoit femelles, ſoit dépourvus de ſexe ou mulets : ce caractere eſt très-propre à faire diſtinguer les fourmis ailées que l'on pourroit quelquefois méconnoître de toutes les autres eſpeces d'inſectes.

Les mâles & les femelles de ces inſectes ſont ailés, ſuivant les obſervations de l'Auteur de la *nouvelle Hiſtoire abrégée des Inſectes*, quoique quelques Naturaliſtes euſſent avancé qu'il n'y avoit que les mâles qui euſſent des ailes. Les fourmis ouvrieres n'acquierent jamais d'ailes, ſuivant ces obſervations. Les mâles ſont de toutes les fourmis les plus petites. Je les ai trouvés, dit l'Auteur dont nous venons de parler, moins gros que les fourmis ouvrieres. Ces mâles, outre leur petiteſſe, ſont reconnoiſſables par la groſſeur de leurs yeux, qui eſt conſidérable par rapport à leur corps. Les femelles ſont très-grandes, très-groſſes, ailées comme les mâles, & ſurpaſſent de beaucoup pour la groſſeur toutes les autres fourmis, mais leurs yeux ſont plus petits à proportion que ceux des mâles. Enfin les ouvrieres tiennent le milieu pour la groſſeur entre les mâles & les femelles : elles ſont dépourvues d'ailes, mais elles ont les mâchoires plus grandes que les unes & les autres : on obſerve que leur mâchoire inférieure eſt diviſée en deux parties qui ſont courbes, qui avancent au dehors, & qui ſont terminées chacune par ſept petites pointes : ces deux portions de mâchoires ſont mobiles, & ſervent comme de bras pour tranſporter les jeunes fourmis, &c. auſſi les ouvrieres ſont-elles chargées de tous les travaux de la fourmiliere.

On ne rencontre guere dans les fourmilieres que les ouvrieres & les femelles. Ces dernieres s'y rendent pour dépoſer leurs œufs. Les mâles volent aux environs & vont s'accoupler avec les femelles qui voltigent auſſi, mais ils s'approchent peu de l'habitation générale. On les voit ſouvent le ſoir en été voltigeant

tout accouplés avec leurs femelles. Ces dernieres en volant les emportent en l'air avec elles, & on eſt tout ſurpris en les attrapant au vol, de voir qu'au lieu d'un ſeul inſecte on en a ſaiſi deux, dont l'un eſt cinq ou ſix fois plus gros que l'autre.

Ces petits inſectes établiſſent ordinairement leur fourmiliere dans un terrain ſec & ferme, au pied d'un arbre ou d'un mur; ils la placent toujours du côté qui eſt échauffé par le ſoleil. L'entrée de cette habitation eſt un peu ceintrée en voûte, ſoutenue par des racines d'arbres ou de plantes, ou des paillettes alongées, qui empêchent en même tems l'eau d'y pénétrer. Les fourmis s'établiſſent, autant qu'il leur eſt poſſible, dans un lieu déclive; il paroît que la terre qui eſt humectée leur convient mieux que celle qui eſt trop ſeche ou trop humide: quelquefois il y a deux ou trois entrées pour une ſeule demeure. Ces entrées conduiſent à une cavité ſouterraine enfoncée ſouvent d'un pied & plus en terre, aſſez large, irréguliere en dedans, mais ſans aucune ſéparation ni galerie, ainſi que quelques Naturaliſtes l'avoient avancé. On ſent qu'une pareille cavité qui les met à l'abri des orages de l'été & des glaces de l'hiver doit avoir coûté beaucoup de peines & de travaux à des inſectes auſſi petits. Ils ne peuvent détacher à la fois qu'une très-petite molécule de terre, & l'emporter enſuite dehors à l'aide de leurs mâchoires; mais le nombre des ouvrieres ſupplée à leur force & à leur grandeur. Ce nombre prodigieux de fourmis travaille à la fois ſans s'incommoder & s'embarraſſer: elles ont ſoin de ſe partager en deux bandes, dont l'une eſt compoſée de fourmis qui emportent la terre dehors, l'autre de celles qui rentrent pour travailler; par ce moyen l'ouvrage va continuellement & ſans interruption. Qui ne pourroit accorder de l'intelligence à tous ces petits animaux, & avouer que l'Auteur de la nature les a rendus tels, en renfermant dans leur corps une ame d'une eſpece convenable à leur condition?

Lorſque la fourmiliere eſt creuſée, les fourmis s'y retirent les ſoirs, & ce n'eſt qu'après ce travail fait qu'elles penſent à manger; juſques-là on les voit uni-

quement occupées à leurs travaux. Pas une ne porte de la nourriture à l'habitation; mais lorſque leur ouvrage eſt fini, elles vont à la picorée. Tout leur eſt bon, fruits, graines, inſectes morts, charogne, pain, ſucre, confitures, tant ſeches que liquides. Dès qu'elles ont trouvé quelque butin, elles s'en chargent pour le porter à la fourmiliere, & en faire part à leurs compagnes. Ainſi c'eſt à la fourmiliere que l'on porte les vivres pour la conſommation journaliere; c'eſt là le réfectoire, la ſalle des feſtins & le lieu d'aſſemblée: il n'y a point de table particuliere chez cette république, tout y eſt en commun, différens rameaux conduiſent au même centre. On voit ces inſectes porter ou tirer des fardeaux beaucoup plus peſans qu'eux. Si le morceau eſt trop lourd, les fourmis ſe mettent quelquefois trois ou quatre après, ou bien elles le déchirent avec leurs mâchoires & l'emportent piece à piece. Il ſemble que celles qui ont fait quelque bonne découverte en faſſent part à leurs compagnes: on ignore par quel ſigne cet avis ſe communique, mais l'on peut conjecturer que c'eſt par un coup de tête, ou un coup de patte appliqué d'une certaine façon, que celle-ci donne à la premiere qu'elle rencontre en revenant ſur ſes pas; celle-là ſe conduit de même envers ſa plus proche voiſine, & ainſi de l'une à l'autre; de ſorte qu'en un inſtant toute la république eſt inſtruite de l'heureuſe nouvelle: c'eſt ainſi qu'elles peuvent battre l'eſtrade. En effet, auſſi-tôt qu'elles ſont retournées au domicile commun, on voit toute la fourmiliere ſe mettre en marche réglée, & former une eſpece de proceſſion. Toutes vont l'une après l'autre prendre part au butin, en ſuivant les traces de celle qui a découvert la capture & qui ſert de guide, & elles le rapportent avec le même ordre dans la fourmiliere, en formant une autre bande qui n'interrompt point la file de celles qui viennent. Si dans la marche quelqu'une vient à périr par accident ou autrement, d'autres emportent auſſi-tôt ſon corps aſſez loin. On peut faire ſortir des légions de la fourmiliere, & les mettre en quête, en répandant à un, deux & trois pieds de diſtance, du pain en miettes, ou de menues graines.

Il nous eſt arrivé de faire cette épreuve entre deux fourmilieres, & nous avons obſervé que toutes les fourmis d'une même république ſe connoiſſent; amies entr'elles elles ne ſouffrirent point la viſite d'étrangeres; & quand elles arriverent pour picorer ſur le champ où il y avoit du butin, chaque fourmi de la même cité rebrouſſoit chemin; il y en avoit cependant qui ſe battoient, & le parti le plus fort s'emparoit des victuailles. De nouvelles tentatives m'ont appris qu'il n'y a point de combat général entre les habitans de deux fourmilieres voiſines l'une de l'autre, quelquefois ſeulement de petites eſcarmouches ſingulieres, & toujours décidées en peu de tems par la raiſon du plus fort.

Les fourmis ſont carnaſſieres: elles ne s'attachent pas ſeulement aux carcaſſes des hannetons & des autres ſcarabées; mais ſi l'on jette dans une fourmiliere une grenouille, un lézard, une vipere ou un oiſeau, on les trouvera au bout de quelques jours diſſéqués dans la derniere perfection. C'eſt le moyen d'avoir les ſquelettes de ces animaux plus délicatement préparés qu'ils ne pourroient l'être par les mains des plus ſubtils Anatomiſtes. Il y a du riſque à irriter les fourmis: elles dardent dans la peau un petit aiguillon qu'elles ont au derriere, & inſinuent dans la plaie une liqueur âcre & mordicante qui occaſionne de petites enflures accompagnées de démangeaiſons, mais dont on ſe guérit en appliquant ſur la peau des compreſſes trempées dans l'huile d'olive. La nourriture que les fourmis rapportent à leur habitation n'eſt point miſe en réſerve, elle eſt conſommée entr'elles ſur-le-champ, & ſur-tout elle eſt partagée à leurs petits. On trouve tout au plus dans leur ſouterrain quelques reſtes qui n'ont pu être mangés tout de ſuite, encore les fourmis les emportent-elles promtement dehors dès qu'ils commencent à fermenter ou à ſe gâter.

La conſervation de l'eſpece eſt, dans tous les êtres animés de la nature, le ſoin le plus important; auſſi le principal ſoin des fourmis regarde leurs petits. Ces inſectes reſſemblent en cela aux abeilles: ils ne travaillent avec tant d'ardeur & d'activité que pour

la propagation de leur eſpece, c'eſt pour elles une affaire d'état. Ce ſont les femelles ailées qui dépoſent leurs œufs. C'eſt pour cette raiſon qu'on trouve ces femelles dans les fourmilieres, mêlées avec les ouvrieres, mais en beaucoup plus petit nombre. On les y voit ſur-tout dans le fort de l'été qui eſt le tems de la ponte: dans les tems froids il n'y en a aucune; toute la fourmiliere n'eſt compoſée que des ouvrieres qui n'ont point d'ailes. Pendant cette ſaiſon les femelles périſſent, mais elles ſont remplacées au printems par celles qui écloſent des nymphes qui ont paſſé l'hiver. Le ſeul travail des femelles eſt de dépoſer leurs œufs; les ouvrieres ont ſoin du reſte. Les œufs ſont blancs, petits & preſqu'imperceptibles. Au bout de quelques jours il en ſort des vers qui groſſiſſent bien vite, & au point d'être même plus gros que les fourmis: ce ſont ces vers blancs, que l'on nomme improprement *œufs de fourmis*, & que l'on vend dans les marchés pour nourrir les roſſignols, les perdrix, les faiſandeaux. Les ouvrieres ont le plus grand ſoin de ces jeunes vers. Comme ils ſont tendres & délicats, elles ont attention vers le milieu du jour, pendant la chaleur, de les apporter à l'entrée de leurs ſouterrains pour leur faire ſentir l'influence de l'air doux: elles les expoſent auſſi aux premiers rayons du ſoleil bienfaiſant. A l'approche de la nuit elles les reportent au fond de la fourmiliere pour les garantir du froid. On voit les fourmis porter avec leurs mâchoires ces vers beaucoup plus gros qu'elles, ſans cependant les bleſſer. Elles les nourriſſent avec le même ſoin: ſi les vivres ſont rares, elles font diete & donnent tout à leurs petits. Comme ces vers n'ont point de pattes, lorſqu'ils ſont gros ils reſſemblent aſſez à une eſpece d'œuf alongé. Si on les examine au microſcope, on voit que leur tête eſt recourbée vers leur poitrine, & que leur corps eſt compoſé de douze anneaux. Le ver parvenu à ſa groſſeur paſſe à l'état de nymphe. *Voyez au mot* INSECTE les détails curieux de ces tranſformations.

Les nymphes ſont dans les commencemens fort molles & preſque fluides, elles ſont enveloppées d'une

peau blanche & tranſparente, qui a l'air d'une pellicule. A meſure que la nymphe ſe fortifie & prend de la conſiſtance, cette peau, qui paroiſſoit remplie de fluide, ſe colle & s'applique ſur les différentes parties de la nymphe, & l'on diſtingue alors très-bien toutes les parties de la fourmi qui doit ſortir de cette enveloppe.

Les fourmis ont pour ces nymphes & pour les enfans les mêmes ſoins que pour les vers, excepté qu'elles ne ſont pas obligées de leur donner de la nourriture. Ces ſoins ſont ſi indiſpenſables que jamais *Swammerdam* ne put parvenir à faire éclore à l'aide d'une chaleur artificielle les nymphes de fourmis. Lorſque la nymphe eſt parvenue à ſa perfection, elle quitte ſon enveloppe, & devient un inſecte complet, une véritable fourmi, ailée ſi elle eſt mâle. ou femelle, & ſans ailes lorſqu'elle eſt du nombre des ouvrieres. C'eſt toujours en l'air que ſe fait l'accouplement des fourmis. Les femelles fécondées vont enſuite à la fourmiliere pour y dépoſer leurs œufs. Cela fait, tous les mâles périſſent, ainſi qu'une grande partie des femelles, & on ne trouve guere que des ouvrieres dans le commencement de l'hiver. (Peut-être les fourmis mâles ont-ils le ſort des abeilles mâles que les ouvrieres tuent après que les femelles ſont fécondées). Pendant cette mauvaiſe ſaiſon elles reſtent dans leur ſouterrain, où elles ſont engourdies ſans aucun mouvement, comme beaucoup d'autres inſectes, & entaſſées les unes ſur les autres. On voit par-là combien il ſeroit inutile à ces inſectes de faire les proviſions qu'on leur a attribuées. Auſſi ne font-ils aucun amas. Mais dès que les premieres chaleurs du printems ſe font ſentir, les fourmis commencent à ſe réveiller de leur état léthargique; elles débouchent les ouvertures & toutes les iſſues intérieures des rameaux qui aboutiſſent au lieu où elles ſe retirent; elles ſortent enfin de leur demeure pour aller à la campagne jouir de l'air & chercher des alimens. Le Roi Salomon a raiſon d'envoyer les pareſſeux à l'école de ces inſectes, ils y apprendront à devenir ſinon très-prévoyans, au moins très-laborieux.

Mais que ſignifie cette cérémonie que nous voyons tous les jours ſe pratiquer dans les allées de nos jardins? Une fourmi en embraſſe une autre, qui ſe replie entré ſes ſerres & ſes jambes de devant, ſans que cela empêche la porteuſe de marcher librement partout où elle a affaire. Se rendent-elles ce ſervice-là mutuellement? Lorſqu'on les prend dans cet état d'accolade, celle qui étoit portée par l'autre, & dont le dos recourbé ſembloit toucher la terre, ſe déprend, & en les remettant à bas, chacune enfile le chemin qui lui convient. On ne remarque pas que l'une ſoit plus petite que l'autre, & que ce ſoit une politeſſe du mâle pour la femelle: *Réplique de M.* de la Sorriniere *à M.* Carré *ſur la police des fourmis, que cet Auteur a inſérée dans le Mercure du mois de Mai* 1749.

Les fourmis ont beaucoup d'ennemis; le pivert, ainſi que toutes les pies, en détruiſent beaucoup, & pluſieurs autres oiſeaux en ſont fort avides. On peut voir au mot FOURMI-LION, la jolie chaſſe que cet inſecte en fait. On a cru, pendant long-tems que les fourmis portoient une grande amitié aux pucerons, autour deſquels elles s'amaſſent, & qu'elles ſemblent lécher & careſſer. L'obſervation a appris que cette prétendue fraternité n'eſt fondée que ſur ce que les fourmis ſont fort friandes d'une eſpece de liqueur ſucrée & mielleuſe que rendent les pucerons, & dont ils ſont fort ſouvent enduits. On fait une guerre cruelle aux fourmis dans la crainte qu'elles ne gâtent les arbres; mais ce ne ſont point elles qui leur font du tort; ce ſont les pucerons qui s'attachent aux fleurs, & qui recoquillent les feuilles des pêchers & des poiriers en les ſuçant. Cependant, comme les fourmis attaquent nos fruits, il eſt important de s'en défaire. On les attire dans des bouteilles à moitié pleines d'eau miellée où elles ſe noient. Voici les moyens les plus efficaces pour les détruire, c'eſt de bouleverſer la fourmiliere & d'y jeter une chaudiere d'eau bouillante après le ſoleil couché, moment où la fourmiliere eſt peuplée de ſes pillards & des œufs. Si l'on y jette, au lieu d'eau bouillante, de l'urine dans laquelle on a fait tremper de la ſuie de cheminée & une poignée de

gros tabac à fumer, on les fera périr auſſi-tôt. Un autre moyen auſſi efficace, & avec lequel on ne craint point de bruler les plantes comme avec l'urine, ſur-tout dans les terrains chauds & ſecs, conſiſte, dit M. *Bourgeois*, à faire une forte décoction de feuilles de noyer hachées dans un grand chauderon; lorſque la décoction eſt froide, on arroſe la fourmiliere comme avec l'urine après l'avoir renverſée, & on réitere de même cette manœuvre deux ou trois fois s'il eſt néceſſaire : on auroit beau détruire & renverſer ſeulement la fourmiliere, même en tems de pluie, dans peu de jours on la trouveroit rétablie. Il eſt d'autant plus eſſentiel de détruire les fourmilieres qu'elles cauſent un grand dommage aux prairies ſeches, ſur-tout dans les pays chauds, non-ſeulement en diminuant d'autant le fourage qui y eſt précieux, mais encore en altérant la ſeve de l'herbe, & ne laiſſant qu'une nourriture pernicieuſe au bétail affamé : en un mot elles brûlent toutes les voies qu'elles ſe frayent; cela ſe reconnoit bientôt ſur le gazon, où leur chemin devient bientôt marqué, ſans herbe & tout brûlé.

Quelques Obſervateurs prétendent que les groſſes fourmis font du tort au bois, parce qu'elles s'attachent ſur les jeunes tiges du chêne, & les font périr ou languir : elles s'y tranſportent pour les mêmes fins que les fourmis de jardin : elles recherchent auſſi les pucerons, & il regne une ſi grande antipathie entre les groſſes fourmis des bois & les petites fourmis des jardins que lorſque ces animaux habitent les mêmes lieux, ceux de la groſſe eſpece ſe raſſemblent en corps, vont attaquer leurs ennemies & ne ceſſent de les combattre que lorſqu'elles ſont entiérement détruites.

On lit dans les Mémoires de l'Académie de Berlin un Mémoire très-détaillé par M. *Gleditſch*, qui obſerva dans la contrée du *Havel* un eſſaim prodigieux de fourmis, qui, vu de loin, faiſoit un effet aſſez ſemblable à celui d'une aurore boréale, quand du bord de ſa nue il s'élance par jets pluſieurs colonnes de flamme & de vapeurs, pluſieurs rayons en forme d'éclairs qui tendent à ſe réunir, mais ſans en avoir l'éclat. Des colonnes de fourmis, un peu obſcures, alloient & ve-

noient çà & là avec une viteſſe inexprimable, mais toujours en s'élevant, & leur élévation devint telle qu'elles parurent s'étendre au-deſſus des nues. Arrivées à ce point, elles ne diſparoiſſent ni en tout, ni dans la moindre de leurs parties; mais au contraire elles ſembloient s'épaiſſir peu-à-peu, & s'obſcurcir de plus en plus; d'autres plus tardives ſuivoient les premieres, & s'élevoient pareillement, ou en s'élançant pluſieurs fois avec une viteſſe égale, ou en montant l'une après l'autre; cette multitude de colonnes qui s'éleverent dura l'eſpace d'une demi-heure. Chaque colonne qui flottoit dans l'air étoit un peu obſcure, reſſembloit à un réſeau fort délié, & avoit un mouvement inteſtin, comme de trémulation ou d'ondulation; mais en la conſidérant de plus près, on reconnoiſſoit une troupe innombrable d'inſectes volans dont elle étoit compoſée toute entiere; ces inſectes fort petits, tout-à-fait noirs & ailés, conſervoient l'égalité & la forme de la colonne entiere, en montant & en deſcendant continuellement avec régularité.

Si ces colonnes renfermoient des fourmis des deux ſexes, ce dont je n'ai pu m'aſſurer, dit notre Auteur, je n'héſiterois point à les regarder comme de vrais & nouveaux eſſaims de jeunes fourmis, que les bornes trop étroites de leur domicile obligent à partir pour d'autres lieux pendant que la ſaiſon les favoriſe, & qui vont ſe conſtruire de nouvelles demeures. De-là viendroit ſans doute ce terrible combat de grandes & de petites fourmis, qui ſe livrerent bataille autrefois au-deſſus d'un poirier, dans le territoire de Bologne, en préſence de l'armée d'*Eugene IV*, & qu'*Æneas Sylvius* rapporte, comme en ayant été témoin.

Or ſuivant les obſervations des Auteurs, les fourmis d'une colonie n'en ſouffrent & n'en reçoivent jamais d'étrangeres; mais au contraire elles les chaſſent & les tuent. Cela pourroit donner lieu à un nouveau doute. Chaque colonne en s'élevant de terre dans les nues, & en groſſiſſant extraordinairement, ne peut ſe faire que par la réunion de pluſieurs eſſaims de fourmis, ſortis d'autant de fourmilieres différentes, dont la concorde dure autant que la ſituation, la figure

& la grandeur de la colonne. Si donc les colonnes en queſtion ſont de vrais eſſaims de jeunes fourmis, il faudra les regarder comme venant de differens endroits; & leur concorde de courte durée, qui les fait partir enſemble pour chercher de nouvelles demeures, n'aura lieu qu'autant qu'ils ſeront hors de leurs fourmilieres, & ceſſera d'elle-même, dès qu'ils viendront à ſe ſéparer, pour prendre poſſeſſion de leur domicile: ce phénomene eſt aſſez rare, il ne ſe voit que dans les Provinces des climats chauds, & dans les années qui ont été favorables à la multiplication des fourmis.

Fourmis étrangeres.

Il y a aux Antilles une eſpece de *fourmis noires*, que l'on appelle *chiens*, à cauſe de leur piqûre qui eſt plus douloureuſe que celle des *ſcorpions*; mais cette douleur dure au plus une heure, & n'eſt point ſuivie de danger. Les fourmis ſont en ſi grand nombre dans ce pays-là qu'elles cauſent ſouvent de grands dommages, en enlevant les graines de tabac & autres plantes auſſitôt qu'elles ſont ſemées. Elles infectent auſſi les proviſions de bouche, telles que les confitures, les viandes, les graiſſes, les huiles, les fruits, &c. Quelquefois elles couvrent les tables, de façon qu'on eſt obligé de les abandonner ſans pouvoir manger de ce qui a été ſervi; on eſt auſſi contraint de ſortir de ſon lit lorſqu'elles y arrivent. La Nature à cet égard traite fort mal les Mexicains, ils ſont obligés de porter leurs lits dans des eſpeces d'iles, ou de les ſuſpendre entre des arbres, ou de les jucher ſur de grands baſſins d'eau, ſur des étangs. C'eſt ainſi qu'ils achetent le ſommeil. Quelquefois on trouve à peu de profondeur une ſurface fort étendue en tous ſens, compoſée d'œufs & de nymphes de ces fourmis venimeuſes: dès que ces fourmis ont mangé les racines d'un arbre, auſſi-tôt l'arbre perd toutes ſes feuilles & devient noir comme s'il étoit brûlé. Les Caſtillans qui habitent ce pays, n'ayant pas le courage de chercher quelques moyens humains de ſe délivrer de ce fléau, ont jugé plus à propos & ſurtout plus facile d'employer un moyen ſurnaturel, qui

ne leur réuſſit pas mieux. Pour ſe faire un protecteur contre les fourmis & ne rendre jaloux aucun des Saints qu'ils connoiſſent, ils ont jeté le ſort; il eſt tombé ſur Saint Saturnin.

Au Sénégal on voit des *fourmis blanches*, dont les fourmilieres ſont élevées en forme de pyramide, unies & cimentées au-dehors : elles n'ont qu'une ſeule ouverture qui ſe trouve vers le tiers de leur hauteur, d'où les fourmis deſcendent ſous terre par une rampe circulaire.

Sur la Côte d'Or, en Guinée, & à Maduré dans les Indes Orientales, on trouve des fourmilieres au milieu des champs, qui ſont de la hauteur d'un homme, & qui ſont enduites en deſſus d'un mortier impénétrable : elles en conſtruiſent encore de grandes ſur des arbres fort élevés. Ces fourmis que les Indiens nomment *carreyan* ou *carias*, & les Péruviens *comegen*, viennent quelquefois en troupe, en ordre de bataille comme une armée, dans les habitations. On diſtingue, dit-on, à la tête de leurs bataillons trente ou quarante généraux d'armée, ce ſont autant de guides qui ſurpaſſent les autres en groſſeur, & qui dirigent leur marche. Si on a oublié d'enfermer quelques proviſions de bouche, elles s'en emparent, & l'armée des fourmis ſe retire avec beaucoup d'ordre, en emportant avec elle ſon butin.

Pendant le ſéjour que l'Auteur qui cite ces faits fit au cap de Corſe, un grand corps de cette milice vint rendre viſite au château. Il étoit preſque jour, lorſque l'avant-garde entra dans la chapelle, où quelques domeſtiques Negres étoient endormis ſur le plancher : ils furent éveillés par l'arrivée de cette petite armée, dont l'arriere-garde étoit encore à la diſtance d'un quart de mille. Après avoir tenu conſeil ſur cet incident, on prit le parti de mettre une longue traînée de poudre ſur le ſentier que les fourmis avoient tracé & dans tous les endroits où elles commençoient à ſe diſperſer : on en fit ſauter ainſi pluſieurs milliers qui étoient déjà dans la chapelle. L'arriere-garde avertie du danger tourna tout d'un coup, & regagna directement ſon camp Le rat & pluſieurs autres animaux ne peuvent éviter ces

fourmis : elles ſe jettent ſur leur corps, les accablent par le nombre & par les bleſſures, & les entraînent où elles veulent. En une ſeule nuit, ces inſectes deſtructeurs dévorent des moutons & des chevres, & il n'en reſte que les os. Mais rien n'eſt plus ſingulier que les morceaux de bois où ces fourmis ont travaillé : on y remarque un trou par où elles ſe ſont introduites ; l'intérieur eſt évidé preſque en entier, & ne montre plus que des cloiſons délicates, paralleles les unes aux autres, ſtriées ſuivant leur longueur, & qui ne tiennent enſemble que par des jambages latéraux & paralleles à la baſe que ces inſectes y ont laiſſé de diſtance en diſtance.

A Batavia les fourmis ſont leurs fourmilieres ſur des cannes, pour éviter les inondations : elles les conſtruiſent avec une terre graſſe, & y forment des cellules.

Les habitans de Paramaribo (Colonie Hollandoiſe dans le pays de Surinam, (voient arriver, dans de certains tems, des fourmis que les Portugais appellent *fourmis de viſite* ou *viſitatrices*. Ces fourmis marchent en grande troupe, & exterminent les rats, les ſouris & autres animaux nuiſibles.

Lorſqu'on voit paroître ces fourmis, on s'empreſſe d'ouvrir les coffres & les armoires, afin qu'elles puiſſent trouver les rats & les inſectes : elles ne viennent pas auſſi ſouvent qu'on le déſireroit ; car il ſe paſſe quelquefois trois ans ſans qu'il en arrive. Lorſque les hommes les irritent, elles ſe jettent ſur leurs ſouliers & leurs bas qu'elles mettent en pieces. Ces fourmis de viſite ſont auſſi utiles & auſſi déſirées que les armées de celles de la Guinée ſont redoutées.

Il faut convenir que les fourmis d'Europe ne rendent pas au genre humain des ſervices de cette importance, mais auſſi ſont-elles moins cruelles envers les autres animaux. Cependant en Suiſſe, en Luſace, &c. on les fait ſervir à-peu-près aux mêmes uſages. On en tire par exemple un parti merveilleux pour exterminer les chenilles : voici la maniere dont on s'y prend. Si un arbre eſt infecté de chenilles, on enduit le bas du tronc de poix molle, ou de glaiſe délayée, & l'on accroche

au haut de l'arbre un ſachet rempli de fourmis, auquel on laiſſe une ouverture par où elles puiſſent paſſer. Les fourmis parcourent l'arbre & ne peuvent l'abandonner, arrêtées par la glaiſe; mais preſſées par la faim, elles ſe jettent ſur les chenilles, qu'elles dévorent univerſellement. *Journ. étranq. Avril* 1762.

Mademoiſelle *Mérian* parle de fourmis extrêmement grandes qui ſe trouvent en Amérique, & qui, en une ſeule nuit, coupent toutes les feuilles de pluſieurs arbres, & les emportent dans leurs nids pour la nourriture de leurs petits: elles habitent dans la terre, quelquefois à huit pieds de profondeur. Quand elles veulent aller quelque part où elles ne trouvent point de paſſage, arrêtées par un courant d'eau, ou par quelqu'autre obſtacle, elles ſe font un pont ſingulier. La premiere s'attache à un morceau de bois élevé, qu'elle tient ſerré avec ſes dents, voilà la baſe inébranlable; une ſeconde ſe place après la premiere; une troiſieme s'attache de même à la ſeconde; une quatrieme à la troiſieme, & ainſi de ſuite les unes à la file des autres. Dans cette ſituation le cordon s'abandonne au vent, eſt porté bientôt de l'autre côté, où la derniere qui devient la premiere & ſe trouve à la tête ſe fixe fortement à quelque corps: c'eſt ainſi que ſe forme ce pont ſur lequel paſſe une armée nombreuſe de fourmis. Ces fourmis ſont-elles les mêmes que celles que l'on nomme *fourmis de viſite*, qui ſe trouvent auſſi en Amérique?

Il y a une eſpece de fourmis en Amérique & dans les Indes Orientales qui ne marchent jamais à découvert, mais qui ſe font toujours des chemins en galerie, pour parvenir où elles veulent être. On les a vues ſe former ainſi des routes ſur un tas de clous de girofle qui alloit juſqu'au plancher, dans un magaſin de la Compagnie des Indes Orientales. Arrivées là, elles percerent le plancher, & gâterent en peu d'heures pour une ſomme conſidérable d'étoffes des Indes, au travers deſquelles elles s'étoient fait jour.

Des chemins d'une conſtruction ſi pénible ſemblent devoir coûter un tems exceſſif aux fourmis qui les font: il leur en coûte cependant beaucoup moins qu'on

ne le croiroit. L'ordre avec lequel la multitude y travaille avance la beſogne : on voit à côté l'une de l'autre deux files de ces fourmis mineuſes, dont l'une porte de la terre, & l'autre une matiere viſqueuſe. L'une des deux premieres de la file applique ſa terre au bord du tuyau ou de la voûte commencée ; l'autre dégorge la liqueur viſqueuſe : elles pétriſſent toutes les deux cette terre, & lui donnent la forme qu'elle doit avoir : elles rentrent enſuite le long de la galerie pour ſe pourvoir de nouveaux matériaux, & prennent leur place à l'extrêmité poſtérieure des deux files. Les fourmis qui après celles-ci étoient les premieres en rang, & toutes celles qui ſuivent font de même ; & par le moyen de cet ordre dirigé par un chef de chaque file qui marque la route, pluſieurs centaines de fourmis travaillent dans un eſpace fort étroit ſans s'embarraſſer, & avancent leur ouvrage avec une viteſſe ſurprenante.

On dit que la raiſon pour laquelle ces inſectes font de ſi grands travaux eſt pour ſe mettre à l'abri du ſoleil & de la lumiere qui leur ſont très-dangereux ; car elles meurent ſi elles y reſtent expoſées trop long-tems ; la nuit au contraire leur rend toutes leurs forces. Peut-être auſſi n'eſt-ce que pour ſe cacher de la vue des fourmis noires & de quantité d'oiſeaux qui en ſont ennemis. Dans les pays qu'habitent ces fourmis mineuſes, on eſt obligé pour conſerver les meubles, de les élever ſur des piedeſtaux enduits de goudron. On voit auſſi de ces eſpeces de fourmis dans la Guinée ; on les appelle *vag-vague* au Sénégal. *Voyez* POU DE BOIS.

Barrere, dans ſon Hiſtoire naturelle de la France équinoxiale, parle de pluſieurs eſpeces de fourmis qui ſe trouvent à Cayenne & dans d'autres parties de l'Amérique. Il y a entr'autres une eſpece de fourmi volante, dont les Negres & les Créoles mangent le derriere, qui a la forme d'un petit ſac, de la groſſeur à-peu-près d'un pois chiche, & qui eſt rempli d'une liqueur blanchâtre, qui paroît n'être autre choſe que les œufs mêmes de cet inſecte. On ſe ſert à Cayenne du nid comme fongueux d'une eſpece de fourmis, pour étancher le ſang.

Par-tout on remarque que chaque eſpece de fourmi fait conſtamment bande à part, & qu'on ne les voit jamais mélées enſemble; ſi quelqu'une par inadvertance ſe rend dans un nid de fourmi qui ne ſoit pas de ſon eſpece, elle perd néceſſairement la vie, à moins qu'elle n'ait le bonheur de ſe ſauver promtement.

Fourmis qui donnent la Réſine laque.

On a ignoré pendant long-tems quelle étoit la véritable origine de la réſine laque; mais il paroît preſque démontré preſentement qu'elle eſt due à des fourmis volantes, qui ſe trouvent dans pluſieurs provinces des Indes Orientales, telles que Pégu, Siam, Bengale & Malabar. Ces fourmis dépoſent la laque ſur des branches d'arbres, (que M. *de Juſſieu* ſoupçonne être des jujubiers) ou ſur des branchages que les habitans ont ſoin de piquer en grande quantité, pour ſervir de ſoutiens à l'ouvrage de ces petits inſectes.

M. *Géoffroi*, *Mém. de l'Acad.* 1714, ayant examiné avec ſoin la laque en bâton, c'eſt-à-dire la laque attachée aux branches, l'a reconnue pour être une ſorte de ruche, approchant en quelque façon, de celle que les abeilles ou autres inſectes ont coutume de travailler. En effet, quand on la caſſe, on la trouve partagée en pluſieurs cellules ou alvéoles, d'une figure aſſez uniforme, & qui marque que ce n'a jamais pu être une gomme ou une réſine qui ait découlé des branchages ſur leſquels on les trouve, comme quelques Naturaliſtes l'avoient penſé. Les cloiſons de ces alvéoles ſont extrêmement fines, & toutes pareilles à celles des ruches de mouches à miel. Comme elles n'ont rien qui les défende des injures de l'air, elles ſont recouvertes d'une couche de cette même matiere, aſſez épaiſſe pour leur ſervir d'abri; d'où l'on peut conclure que ces inſectes ne travaillent pas avec moins d'induſtrie que les abeilles, quoiqu'ils aient beaucoup moins de commodités.

Ces alvéoles contiennent de petits corps plus ou moins renflés, & qui ſont moulés. Ces petits corps ſont d'un beau rouge; les uns plus foncés & les autres moins.

moins. Quand on les écraſe, ils ſe réduiſent en une poudre auſſi belle que celle de la cochenille. En mettant ces petits corps dans l'eau, ils s'y renflent comme la cochenille, la teignent d'une auſſi belle couleur & en prennent à-peu-près la figure; en ſorte que la ſeule inſpection fait connoître que ce ſont de petits corps d'inſectes, en quelque état qu'ils ſoient; & ce ſont vraiſemblablement les embryons de ces fourmis. Ce ſont ces petits corps qui donnent à la laque la teinture rouge qu'elle paroît avoir; car quand elle en eſt abſolument dépouillée ou peu fournie, elle ne donne qu'une teinte très-légere. Il paroît donc que la laque n'eſt qu'une ſorte de cire que recueillent ces fourmis, comme les abeilles recueillent notre cire ordinaire, ſoit qu'elle s'élabore dans l'eſtomac des fourmis, ſoit qu'elles la trouvent dans l'état où elle eſt ſur les fleurs & ſur les arbres.

Il y a des fourmis à Madagaſcar qui conſtruiſent auſſi des alvéoles ſur des branches avec une eſpece de laque, mais qui a abſolument l'odeur & la couleur de la cire. Cette laque ne donne point de couleur & ne peut être employée en teinture, ni à faire de la cire à cacheter; cependant les habitans du pays s'en ſervent comme de colle & de maſtic. Cette laque n'étant point d'uſage dans le commerce eſt moins connue.

Les fourmis de Pégu préparent & travaillent la laque pendant huit mois de l'année pour la production & la conſervation de leurs petits. C'eſt cette laque que les hommes ont ſu mettre à profit, en l'employant pour la belle teinture d'écarlate qui ſe fait au Levant, & dont l'on ſe ſert principalement pour colorer les peaux de chevres que l'on nomme cuirs marroquins. Les Indiens en teignent ces toiles peintes ſi recherchées en Europe qui ne perdent point leur couleur à l'eau. Cette réſine eſt auſſi d'uſage pour la cire à cacheter & pour le vernis: elle brûle en exhalant une odeur agréable.

On ſépare la laque des bâtons en la faiſant fondre: on la lave; on la jette enſuite ſur un marbre où elle ſe refroidit en lames: on la nomme alors *laque plate*.

La laque en grains eſt ce qui reſte de plus groſſier après qu'on en a tiré la teinture: c'eſt cette laque que

l'on emploie dans certains vernis & pour la cire à cacheter. On colore cette cire avec du vermillon : la cire noire eſt colorée avec du noir de fumée, & celle qui eſt de couleur d'aventurine avec de l'orpiment.

Les Indiens font avec leur laque colorée une pâte très-dure, d'un très-beau rouge, dont ils forment des bracelets appellés *manilles*. Le nom de *lac* ou *loc* que l'on donne à la réſine ou cire laque lui vient des Arabes de qui les Indiens l'ont appris On la nomme auſſi *trec* dans le Royaume de Pégu & de Martaban.

On lit dans le cinquieme volume de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Berlin, une obſervation de M. *Margraff*, ſur l'abondance d'huile qu'on peut retirer des fourmis. Cet Auteur dit que, ſi on excepte le jaune d'œuf, on n'a rien connu juſqu'à préſent dans le regne animal, d'où l'on puiſſe obtenir une huile tout-à-fait ſemblable à celle des végétaux, ſinon les fourmis ; car les huiles prétendues qu'on exprime de certains poiſſons ne ſont proprement que de vraies graiſſes. M. *Margraff* a obtenu de l'huile eſſentielle de fourmis, en les diſtillant à l'eau dans une retorte miſe dans un bain de ſable. La couleur de cette huile eſt rougeâtre : expoſée entre l'œil & la lumiere, elle paroît tranſparente ; une médiocre gelée l'épaiſſit, & par conſéquent diminue ſa limpidité ; elle imprime au papier une tache huileuſe, elle nage au-deſſus de l'eau & ne s'y mêle point. En la diſtillant avec l'eau, elle ne s'éleve ni ne paſſe par l'alambic ordinaire ; elle brûle comme toute autre huile par le moyen de la mêche.

Les fourmis contiennent un acide aſſez développé ; la preuve en eſt que ſi l'on jette dans une fourmiliere une fleur bleue, elle deviendra rouge. L'analyſe qu'on a faite de ces inſectes démontre cet acide : on les diſtille avec de l'eſprit-de-vin, & on en retire ce qu'on appelle *eau de magnanimité*, à cauſe des grandes vertus qu'on lui attribue pour fortifier le corps & réparer les forces abattues. En effet, les fourmis ſont regardées comme portant ſinguliérement aux voies urinaires & aux organes de la génération, & comme réveillant puiſſamment l'action des organes ; c'eſt pourquoi elles

paſſent pour un remede excellent dans la foibleſſe des vieillards, dans la paralyſie, la diſpoſition à l'apoplexie, la foibleſſe de la mémoire, l'impuiſſance ; & cela, ſoit employées intérieurement en ſubſtance, ſoit extérieurement ſous forme de bain ou de fomentation : on ſe ſert auſſi de cette huile contre le bourdonnement & autres maux des oreilles, on en imbibe du coton qu'on renouvelle ſoir & matin. Voyez le *Traité des fourmis de M.* Gould, *Lond.* 1747, & les *Tranſact. Philoſoph. n°.* 482. *ſect.* 4.

FOURMILIER ou TAMANOIR ou TAMANDUA ou MYRMÉCOPHAGE, autrement GROS MANGEUR DE FOURMIS ou RENARD AMÉRICAIN, *urſus formicarius.* Animal naturel au climat de l'Amérique Méridionale, dont le caractere eſt d'avoir le muſeau long, la gueule étroite, comme pointue & ſans aucunes dents, la langue ronde & longue, qu'il inſinue dans les fourmilieres & qu'il retire pour avaler les fourmis dont il fait ſa principale nourriture. On en diſtingue trois eſpeces.

La premiere eſt le fourmilier *tamanoir.* Cet animal a depuis l'extrémité de la queue juſqu'à l'extrémité de la bouche environ ſix pieds & demi de longueur ; ſon muſeau eſt extraordinairement alongé, l'ouverture de ſa bouche très-petite, ſa langue menue & longue de plus de deux pieds, il la roule dans ſa gueule lorſqu'il la retire toute entiere : ſes oreilles ſont courtes & rondes, ſes yeux petits ; ſes jambes de derriere ſont longues d'un pied & terminées comme celles de l'ours ; celles de devant ſont un peu plus longues : il a quatre doigts aux pieds de devant & cinq à ceux de derriere, qui ſont tous armés d'ongles forts ; les deux du milieu des pieds de devant ſont les plus longs, les plus forts & les plus crochus ; ſa queue eſt longue de deux pieds & demi, couverte de poils rudes & longs d'un pied ; ceux du cou & de la tête paroiſſent tournés en devant ; ils ſont tout variés de blanc, plus noirs cependant vers la partie poſtérieure du corps. On remarque une grande bande noire qui couvre la poitrine tranſverſalement, paſſe ſur les côtes, va ſe terminer ſur le dos vers la moitié de ſa longueur ; les jambes de derriere ſont noires, celles de devant ſont blanches avec une tache

noire vers le pied : c'eſt la plus grande eſpece de fourmilier : elle ſe trouve dans la Guiane & dans le Bréſil, où il eſt appelé *tamandua-guacu* ou *tamandua-ouaſſou.*

Cet animal releve ſa queue ſur ſon dos, s'en couvre tout le corps lorſqu'il veut dormir ou ſe mettre à l'abri de la pluie & de l'ardeur du ſoleil ; les longs poils de la queue & du corps ne ſont pas ronds dans toute leur étendue, ils ſont plats à l'extrémité & ſecs au toucher comme de l'herbe deſſéchée ; l'animal agite bruſquement & fréquemment ſa queue lorſqu'il eſt irrité, mais il la laiſſe traîner en marchant lorſqu'il eſt tranquille, & il en balaie le chemin où il paſſe. Ses pieds paroiſſent moins faits pour marcher que pour grimper & pour ſaiſir des corps arrondis ; auſſi ſerre-t-il avec une ſi grande force une branche ou un bâton qu'il n'eſt pas poſſible de les lui arracher. On voit cette eſpece de fourmilier dans le cabinet de Chantilly.

Le ſecond de ces animaux eſt celui que les Américains appellent ſeulement *tamandua :* il eſt beaucoup plus petit que le *tamanoir*, il n'a qu'environ dix-huit pouces depuis l'extrémité du muſeau juſqu'à l'origine de la queue ; ſa tête eſt longue de cinq pouces, ſon muſeau eſt alongé & courbé en deſſous ; il a la queue longue de dix pouces & dénuée de poils à l'extrémité, les oreilles droites, longues d'un pouce ; la langue ronde, longue de huit pouces, placée dans une eſpece de gouttiere ou de canal creux, au dedans de la mâchoire inférieure ; ſes jambes n'ont guere que quatre pouces de hauteur, il a également quatre ongles aux pieds de devant & cinq aux pieds de derriere ; il grimpe & ſerre auſſi bien que le *tamanoir* & ne marche pas mieux ; il ne ſe couvre point de ſa queue qui ne pourroit lui ſervir d'abri, étant en partie dénuée de poils, qui d'ailleurs ſont beaucoup plus courts que ceux de la queue du tamanoir ; lorſqu'il dort il cache ſa tête ſous ſon cou & ſous ſes jambes de devant.

La troiſieme eſpece eſt le *petit fourmilier*, autrement dit le *petit mangeur de fourmis.* Les Guianois l'appellent *ouatiriouaou :* c'eſt effectivement le plus petit des fourmiliers : il a environ quinze pouces de long y compris ſa queue qui eſt plus longue que le reſte du corps ;

ſon cou eſt très-court : il a deux doigts aux pieds de devant & quatre à ceux de derriere ; ſon muſeau eſt court ; l'ouverture de ſa bouche aſſez grande ; ſes oreilles ſont petites ; ſes yeux grands : il eſt tout couvert de poils jaunâtres, mêlés de gris, doux au toucher comme de la ſoie. C'eſt le *tamandua miri* du Bréſil.

Au reſte ces trois animaux, qui different ſi fort par la grandeur & les proportions du corps, ont néanmoins beaucoup de choſes communes, tant pour la conformation que pour les inclinations & habitudes naturelles. Tous trois ſe nourriſſent de fourmis, & plongent leur langue dans le miel & dans les autres ſubſtances liquides & viſqueuſes ; ils ramaſſent aſſez promtement les miettes de pain & les petits morceaux de viande hachée. On les apprivoiſe & on les éleve aiſément ; ils ſoutiennent long-tems la privation de toute nourriture ; ils dorment ordinairement pendant le jour & marchent pendant la nuit. La langue de ces animaux eſt longue & ronde, un peu ſemblable à celle du pic, de façon qu'ils peuvent la faire ſortir & la retirer aiſément ; mais ils la laiſſent trainer pour prendre des fourmis quand ils ont faim : pour cela ils vont près d'une fourmiliere, ils couchent leur muſeau à terre ſur le bord du ſentier le plus battu, c'eſt l'endroit où les fourmis paſſent, ils pouſſent leur langue au travers du ſentier ; c'eſt une barriere pour les fourmis : arrêtées dans leur paſſage, elles ſe donnent mutuellement avis de l'obſtacle ; on vient en troupe pour examiner les lieux, on monte ſur la digue, on en parcourt toutes les dimenſions, & les frayeurs ſont déjà calmées, lorſque le fourmilier ſentant que ſa langue eſt ſuffiſamment chargée de fourmis, la retire & les engloutit, ſans qu'il en échappe une ſeule ; enſuite il recommence le même exercice auſſi long-tems qu'il eſt preſſé de la faim. Avec les ongles ou griffes des pieds de devant ils déterrent & culbutent auſſi les fourmilieres, jettent l'allarme dans la petite république, & ſe nourriſſent de ſes habitans qu'ils peuvent ſaiſir à force ouverte ou par ruſe. Le fourmilier marche ſi lentement qu'on peut le prendre aiſément. Si on le touche avec un bâton, il s'accroupit ſur ſes pieds comme un ours. Comme il ne

peut mordre, il se défend avec ses griffes. Il dort tout le jour, la tête posée entre ses deux jambes de devant : quand il boit, il sort de l'eau par ses narines : il est d'une vie fort dure ; il ne marche que la nuit ; sa chair sent mauvais, cependant les Sauvages en mangent : pour l'animal, il exhale une forte odeur de fourmi. Les mâles ont cela de particulier, que leurs testicules sont cachés en dedans sous la peau. Les femelles mettent bas autant de petits qu'elles ont de tettes : ce qui leur est commun avec les truies. On prétend que ces animaux recourbent, ainsi que les singes, l'extrémité de leur queue en dessous, & s'en servent comme d'une main pour se suspendre aux branches des arbres ; dans cette situation ils balancent leurs corps, approchent leur museau des trous & des creux des arbres ; ils y insinuent leur langue, & la retirent ensuite brusquement pour avaler les insectes qu'elle a ramassés. M. *Vosmaer* prétend avoir une espece de *myrmécophage* Africain, dont le groin est un peu gros, rond & comme écrasé en dessus.

FOURMILIERE. Nom donné à ces petits monceaux de terre que les fourmis forment en cône pour leur demeure commune & pour la nourriture de leurs petits. *Voyez* FOURMI.

FOURMI-LION ou FOURMILLON ou FORMICA-LEO. *Voyez au mot* DEMOISELLE DU FORMICA-LEO.

M. *de Réaumur* croit qu'il y a du côté d'Avignon une espece de formica-leo différente du nôtre par la grandeur. On en trouve à Saint-Domingue encore une espece plus grande que celle des environs d'Avignon. Le formica-leo du pays de Geneve marche quelquefois en avant, il est plus gros & plus distinct. Toutes les especes de formica-leo se métamorphosent & sont de l'ordre des insectes névropteres. *Voyez à l'article* INSECTE.

FOURRAGE. Nom donné à tous les herbages qui servent de pâture aux animaux qui vivent de végétaux. Le fourage du cheval comprend le *foin*, l'*avoine*, la *luzerne*, le *sainfoin*, le *son*, & la *paille du froment*. Voyez ces mots. Ces sortes de fourrages sont une par-

tie de commerce & d'économie ruſtique, très-précieuſe : mais il y a beaucoup de choix ; car un fourrage peut être corrompu ou altéré par le mélange. Un animal libre & abandonné à lui-même pour chercher ſa pâture dans les prairies & dans les bois n'a garde de brouter parmi les plantes celles qui de leur nature peuvent être nuiſibles à ſa ſanté ; ſon inſtinct ſeul le guide & dirige ſon appétit vers les plantes propres à ſon entretien. Mais il en eſt tout autrement pour un animal dans l'état d'eſclavage ; il eſt obligé de ſe nourrir de ce que l'aveugle induſtrie de l'homme lui prépare & lui préſente. La néceſſité lui fait prendre ſouvent des alimens qui lui ſont contraires ; & ſon appétit naturel irrité par la faim n'a pas la liberté du choix : combien n'a-t-on pas vu de fourrages altérés dans le pré pendant la fenaiſon, ou falſifiés par la cupidité des Marchands dans un tems de diſette, & produire au plus ſecourable des animaux (le cheval) le farcin, la gale, la maladie du feu, & ſouvent même la morve ? c'eſt de la plupart des mauvais fourrages que viennent ces maladies épidémiques qui s'étendent ſur le bétail, ſe multiplient & font les plus grands ravages dans les armées, dans les villes & dans les campagnes : ainſi la nourriture la plus commune du cheval eſt auſſi la plus ſuſpecte. Nous avons donné, au mot *foin*, une liſte des plantes qui doivent compoſer un foin ſalutaire : nous le répétons, l'on ne peut trop ſe mettre en garde contre l'uſage d'un foin mêlé de mauvais herbages, c'eſt ce qui nous engage à indiquer ici les plantes malfaiſantes qui peuvent ſe trouver confondues avec les bonnes, briſées, deſſéchées & bottelées enſemble. Les principales ſont l'aconit, toutes les eſpeces de tithymales, la gratiole, les perſicaires, le thlaſpi, l'eſpece de renoncule (*a*) appelée *douve :* ces végétaux, ſur-tout

(*a*) M. *Haller*, dans les vues de conſoler le cultivateur, juſtement effrayé par le peu d'eſpérance de pouvoir détruire les renoncules ou les autres plantes âcres, dit qu'il faut ſe ſouvenir que ces plantes perdent leur âcreté par le deſſéchement, & deviennent innocentes. Elles ſeroient dangereuſes pendant qu'elles ſont ſur pied, ſi les animaux ne ſavoient pas les éviter par une ſagacité naturelle, qui eſt, dit-il, aidée par une eſpece de tradition. Il y a près d'Upſal une rocaille où il croît du napel ; les chevres du pays y touchent auſſi peu que les chevres des Alpes ; mais les chevres étrangeres, dit encore M. *Haller*, n'en connoiſſent pas l'effet pernicieux ; elles en mangent

encore verts & vivans, & parmi lesquels on y en a mêlé d'autres où se trouvent quelquefois le thora & la catapuce, sont pour le cheval autant de poisons qui lui donnent des tranchées de différens genres, & le font périr enflé, constipé. Desséchés ils sont moins redoutables.

La paille que l'on donne à manger aux animaux, ou qui leur sert de litiere, est communément de froment. La plus nourrissante & la plus appétissante doit être blanche, menue & fourrageuse, c'est-à-dire mélangée de bonnes plantes, telles que sont la gesse, le fétu, le grateron, le laitron, le liseron, le mélilot, le perce-feuille, le pied-de-lievre, la vesce, la bourse à pasteur, la velvote, le coquelicot & plusieurs autres dont les graines nuisent beaucoup à la bonté du blé & de l'avoine. Mais cette nourriture n'est propre que pour les chevaux qui font peu d'ouvrage & qui sont d'ailleurs grands mangeurs. La paille d'avoine, celle des mars, font encore une très-bonne nourriture pour les chevaux & les bêtes à cornes pendant l'hiver; on peut les mêler avec le foin ou le regain.

L'avoine est sans contredit le principal fourrage des chevaux: ils en sont rarement dégoûtés, à moins qu'il ne se rencontre des graines de senevé, de colsa, de coquelicot, &c. *voyez* AVOINE. Le son est un accessoire du fourrage. Quand il est nouveau, les chevaux en sont friands: lorsqu'il est vieux il acquiert une rancidité qui empêche le cheval d'avaler l'avoine, ou de boire l'eau dans laquelle on en auroit mis. *Voyez* PRAIRIES.

FOURRURE. *Voyez* PELLETERIE.

FOUTEAU, FAU ou FAYARD. Arbre de haute-futaie qui se nomme aussi *hêtre*. Voyez ce mot.

FRAGMENS PRÉCIEUX, *Fragmenta pretiosa*. Dans les boutiques des Apothicaires & des Droguistes, on donne le nom de *cinq fragmens précieux* à des par-

& périssent. Ici la sagacité naturelle est en défaut; & comme le suc & la partie charnue des plantes mal-faisantes ne se desséchent pas toujours aussi promtement que les herbes salutaires, il faut donc redouter l'usage d'un foin mêlé de mauvais herbages.

ticules de *rubis*, de *ſaphir*, d'*émeraude*, de *topaze* & d'*hyacinthe*, qui réſultent de ces diverſes pierreries à l'inſtant où le Lapidaire les dégroſſit pour en former des pierres régulièrement taillées: ſouvent ces fragmens ne ſont que des *primes de pierreries ou quartzeuſes, ou de ſpath fuſible*: voyez ces mots. Autant les anciens employoient les *fragmens* dans les compoſitions pharmaceutiques, autant les Modernes inſtruits les proſcrivent & les regardent tout au plus comme capables de faire illuſion à ceux que le brillant ſéduit. En effet, le plus grand bien qu'on puiſſe attendre des *fragmens* pris intérieurement, c'eſt qu'ils ne produiſent aucun mauvais effet: la pratique de la Médecine court aſſez d'autres haſards ſans celui-là; & nous voyons actuellement en France ces pierreries rendues aux mains du luxe. Il ſeroit à déſirer que les Pharmacologiſtes banniſſent de la liſte des remedes tous les médicamens inſolubles, terreux & pierreux. Quelle vertu eſpérer des émanations & des attractions? faut-il être autant eſclave de la mode & des préjugés pour appliquer 1°. ſur ſon nombril une pierre de *jade* à deſſein de briſer la pierre de la veſſie; 2°. à la cuiſſe une pierre d'aigle pour faciliter l'accouchement; 3°. ſur la dent ou ſur le poignet une pierre d'aimant pour extraire la douleur & la fievre; 4°. une amulette ou une plaque de criſtal de roche ſuſpendue au cou pour éloigner les ſonges qui inquietent; 5°. dans l'eſtomac une maſſe glaiſeuſe de bol, de talc, d'ardoiſe, d'ochre pour abſorber les acides de ce viſcere, ou une maſſe dangereuſe de pierres d'azur & d'Arménie pour purger joyeuſement, ou un enduit très-abſorbant & graveleux, telles que l'*oſtéocolle*, la *gloſſopetre*, les *bélemnites*, les *pierres judaïques* & d'*éponge*, les *coquilles d'huîtres* & d'*œufs*, & toutes les *terres calcaires*, tout ceci pour briſer la pierre & pour faire uriner. Mais c'eſt citer aſſez de chimeres; en doit-on dire autant de ces pierres tendres & défectueuſes, que les rayons de la lune mangent, au dire des ouvriers? Ici il y a moins de bonne foi que d'ignorance.

FRAGON ou PETIT HOUX. *Voy.* HOUX FRÉLON.

FRAI. *Voyez* FRAY.

FRAISE. Ce nom ſe donne au fruit du *fraiſier:* voyez ce mot; & à une coquille bivalve ſtriée, piquetée & de la famille des cœurs. *Fraiſe* eſt encore dans les animaux deſtinés à notre nourriture, les entrailles avec leur enveloppe.

FRAISE ou CAILLE DE LA CHINE. La fraiſe a été ainſi nommée par M. *de Buffon*, à cauſe de l'eſpece de fraiſe blanche qu'elle a ſous la gorge, & qui tranche d'autant plus que ſon plumage eſt d'un brun noirâtre; elle eſt plus petite que notre caille: on la retrouve aux Philippines. Les fraiſes ou cailles de la Chine ont cela de commun avec celles de nos climats, qu'elles ſe battent à outrance les unes contre les autres, ſurtout les mâles; & que les Chinois font à cette occaſion des gageures conſidérables, chacun pariant pour ſon oiſeau, comme on fait en Angleterre pour les coqs.

FRAISIER, *fragaria.* Plante baſſe & touffue qui vient naturellement dans les forêts & à l'ombre, & qu'on cultive auſſi dans les jardins où elle profite davantage: ſa racine eſt vivace, fibreuſe, de couleur brune foncée, d'un goût aſtringent; elle pouſſe pluſieurs pédicules ou queues menues, longues, velues, grêles, branchues à leurs ſommets & qui portent des fleurs: elle jette auſſi des queues de même longueur & figure qui ſoutiennent des feuilles. De plus, elle pouſſe certains filamens noueux qui ſerpentent ſur terre, y prennent racine, & donnent de chaque nœud des feuilles & des racines par leſquelles cette plante ſe multiplie. Ses feuilles ſont au nombre de trois ſur une queue, oblongues, peu larges, dentelées tout autour, veinées, velues, vertes en-deſſus, & blanchâtres en-deſſous. Ses fleurs ſont attachées quatre ou cinq à un même pédicule; elles ſont en roſe, à cinq pétales blancs, placés en rond; leur piſtil ſe change dans le printems en un fruit ovoïde, plein de ſuc, charnu, mou, d'abord blanc, puis rouge extérieurement, rempli de graines menues, d'une odeur agréable, d'un goût doux, vineux, fort exquis. Ce fruit s'appelle *fraiſe*, il mûrit quelquefois blanc.

Le goût des fraiſes cultivées eſt plus délicieux: ce-

pendant la fraiſe des bois eſt plus ſalutaire & plus odorante : leur ſuc mis à fermenter donne du vin dont on peut retirer un eſprit ardent ; mais ſi on le laiſſe fermenter trop long-tems il s'aigrit & ſe corrompt : le ſuc des feuilles du fraiſier rougit légérement le papier bleu ; & celui des racines le rougit conſidérablement. Ces racines ſont miſes au nombre des remedes diurétiques, apéritifs & vulnéraires ; leur ſaveur eſt ſtyptique & amere. M. *Geoffroi* a remarqué que ſi l'on boit ſouvent de la décoction de racines de fraiſier & d'oſeille, les excrémens ſe colorent en rouge, de ſorte qu'on croiroit d'abord que le malade eſt attaqué d'un flux hépatique : ceci a jeté plus d'une fois l'alarme dans l'eſprit des gens peu inſtruits, mais il ſuffit de changer cette boiſſon pour que les excrémens reprennent leur couleur naturelle. En général les fraiſes ſont rafraîchiſſantes, répriment la chaleur de l'eſtomac & excitent les urines : on les ſert principalement au deſſert avec du ſucre & arroſées d'eau : mêlées avec du vin, ou du lait, ou de la crême, elles ſont plus difficiles à digérer dans l'eſtomac, elles s'y aigriſſent plus facilement, & alors elles cauſent des crudités nuiſibles au genre nerveux. Si on mange trop de fraiſes, elles portent à la tête & enivrent un peu. On remarque auſſi que les urines contractent aſſez ſouvent l'odeur des fraiſes. On ne peut trop recommander le ſoin de laver les fraiſes avant d'en manger, parce que les crapauds & les ſerpens, qui en aiment l'odeur, repairent ſouvent ſous les fraiſiers & jettent leur haleine ou leur bave ſur leurs fruits. (M. *Haller* dit cependant qu'il n'y a aucun animal en Europe dont la ſalive puiſſe nuire, à moins d'être introduite immédiatement dans le ſang). Dans les pays chauds, & même dans nos cafés on fait une boiſſon avec le ſuc des fraiſes, le ſuc de limon & de l'eau, en quantité égale, mêlés enſemble avec un peu de ſucre. Cette boiſſon, qu'on appelle *bavaroiſe à la grecque*, eſt fort agréable. En Italie on broie la pulpe des fraiſes avec de l'eau roſe, & on en fait enſuite avec le ſuc de citron une conſerve délicieuſe. Dans les boutiques des Apothicaires & des Parfumeurs,

on trouve une eau diſtillée de fraiſes qui eſt un excellent coſmétique, & utile en gargariſme pour les ulceres de la gorge. Les Dames s'en ſervent volontiers à leur toilette pour effacer les rouſſeurs & les lentilles du viſage. On prétend que le fraiſier bouilli dans du vin rouge & appliqué ſur l'*os pubis* arrête les fleurs blanches, les trop fréquentes pollutions qui arrivent la nuit, & les gonorrhées qui ne ſont pas virulentes.

Les fraiſiers, tant ceux qui portent des fraiſes rouges que ceux qui produiſent des fraiſes blanches, ſe multiplient de plant enraciné. Quand on en veut tranſplanter, on préfere le plant tiré des bois à celui des jardins : on prend au printems les traînaſſes qui ſe forment en ſortant du corps du fraiſier & qui rampent ſur terre, ou bien on les enleve en motte : elles prennent aiſément racine, & au bout de deux ou trois mois, en Octobre, on les tranſplante. On a ſoin d'en placer trois ou quatre dans chaque trou qu'on fait avec le plantoir ſur les bordures, ou en planches, ou ſur des à-dos contre un mur expoſé au midi, dans une terre neuve & légere qu'on a attention d'arroſer & de ſarcler de tems à autre. Il eſt utile de ne laiſſer à chaque pied que quatre montans des plus forts, & trois ou quatre fleurs de celles qui ſont le plus près du pied, & on pince les autres. Il faut, quand il n'y a plus de fruit, couper rez pied, rez terre les vieux montans, ſi on veut avoir beaucoup de belles & bonnes fraiſes. On doit renouveller le plant tous les trois ou quatre ans, & ne conſerver que les traînaſſes qui ſont néceſſaires au plant. On obtient des fraiſes hâtives, ou dans des terres chaudes, ou ſelon l'expoſition du ſol & l'abri qu'on donne au plant.

Les ennemis du plant du fraiſier ſont les vers des hannetons & du ſcarabée rhinocéros, qui, pendant les mois de Mai & de Juin, mangent le cou de la racine entre deux terres & font ainſi périr la plante ; il faut alors parcourir les fraiſiers, & fouiller au pied de ceux qui commencent à ſe faner ; d'ordinaire on y trouve le gros ver blanc, qui après avoir cauſé ce premier mal paſſe, ſi on n'a ſoin de le détruire, à d'autres fraiſiers,

& les fait pareillement mourir. Les Anglois qui ſont jaloux de la culture du fraiſier ne ceſſent de ſarcler, d'arroſer & de détruire la vermine de cette plante.

M. *Frezier*, en revenant de ſon voyage de la mer du Sud, a le premier fait connoître en Europe le fraiſier du Chili, *fragaria Chilienſis fructu maximo, foliis carnoſis, hirſutis.* Il differe de toutes les eſpeces Européennes par la largeur, l'épaiſſeur & le velu de ſes feuilles. Son fruit, de couleur rouge blanchâtre, eſt communément de la groſſeur d'une noix, & quelquefois auſſi gros qu'un œuf de poule; mais ſa ſaveur n'a pas l'agrément & le parfum de nos fraiſes de bois. Cette plante a donné du fruit au Jardin Royal de Paris, & en porte depuis quelques années dans le Jardin de Chelſea près de Londres. On a obſervé qu'elle réuſſit le mieux à l'expoſition du ſoleil du matin, & demande de fréquens arroſemens dans les tems de ſéchereſſe.

FRAISIER EN ARBRE. *Voyez* ARBOUSIER.

FRAMBOISIER. *Voyez l'article* RONCE.

FRANCOLIN, *francolinus*, eſt un oiſeau qui ne fréquente que les montagnes: on le voit rarement en plaine, mais communément dans les Alpes, en Italie, dans la chaîne des Pyrénées, en Egypte & dans les îles de Chypre & de Samos. *Belon* dit que le francolin eſt ſemblable à la canne-pétiere, mais plus petit: ſes pieds & ſes jambes ſont couverts de plumes comme ceux du coq des bois; ſa tête reſſemble à celle de la perdrix griſe; ſon bec eſt de même, court & fort. Son plumage eſt de différentes couleurs. On a donné le nom de *francolin* à un oiſeau aſſez ſemblable au précédent, & qui porte ſur la tête une huppe jaune avec des taches blanches & des taches noires. Il y a au deſſous du bec une ſorte de barbe compoſée de plumes très-déliées. Le francolin eſt du genre de la perdrix; il ſe nourrit de graines & de vers: on en voit de tout blancs dans les montagnes de la Savoie. Les francolins font leurs nids en terre & pondent autant d'œufs que la perdrix.

On peut élever ces oiſeaux dans des volieres; mais il faut avoir attention de leur donner à chacun une petite loge où ils puiſſent ſe tapir & ſe cacher, &

de répandre dans la voliere du ſable & quelques pierres de tuf: ſon cri eſt moins un chant qu'un ſifflement très-fort qui ſe fait entendre de fort loin.

On faiſoit autrefois beaucoup de cas de la chair du francolin. *Martial* en fait l'éloge comme du mets le plus exquis de l'Ionie: elle convient aux eſtomacs foibles. Les Italiens n'ont nommé cet oiſeau *francolin* que parce qu'il eſt franc dans ce pays, c'eſt-à-dire, qu'il eſt défendu au peuple d'en tuer: il n'y a que les Princes qui ayent cette prérogative.

Quelques-uns ont donné auſſi au francolin le nom de *coq de marais*; mais ce dernier oiſeau eſt différent de notre francolin, par les lieux qu'il habite. Le coq de marais eſt un *attagen* ou une *gelinote huppée*. *Albin* en a parlé ſous le nom d'*ægocephale*. Il ſe tient communément ſur les parages ſablonneux des mers, y cherche ſa nourriture, & n'eſt pas plus effrayé à la vue du monde que ne l'eſt la mouette.

Le francolin d'Olina, qui eſt un oiſeau différent du *francolin de Belon* ou *l'attagas*, a le cou plus court que ce dernier, le corps plus ramaſſé, les pieds rougeâtres garnis d'éperons & ſans plumes, les doigts ſans dentelure. Il habite les plaines, les lieux bas; on l'élevoit auſſi dans les volieres.

FRANGIPANIER, *plumeria*, eſt un arbre de l'Amérique qui s'éleve d'environ dix à douze pieds hors de terre: il pouſſe de longues branches d'un pouce de diametre, & à-peu-près d'égale groſſeur par-tout d'une extrémité à l'autre, & dénuées de feuilles dans toute leur longueur. Les feuilles, ainſi que les fleurs, viennent par gros bouquets aux extrémités des branches; en ſorte que le reſte de l'arbre paroît extrêmement nu. Les feuilles ſont trois fois plus grandes que celles du laurier roſe, & ont la figure d'un glaive. Quant aux fleurs elles reſſemblent beaucoup à celles du jaſmin, mais elles ſont plus grandes. On diſtingue trois ſortes de frangipaniers par rapport aux couleurs de leurs fleurs; 1°. celles du *frangipanier blanc* ſont blanches, mais bordées d'un filet roſe ſur un des bords ſeulement; 2°. celles du *frangipanier muſqué* ſont rouges, & la couleur en eſt plus foncée vers les bords:

3°. enfin celles du *frangipanier* ordinaire ſont d'une belle couleur de jaune orangé, qui paſſant par différentes nuances, ſe termine par un beau rouge de carmin: comme l'odeur de ces fleurs eſt très-ſuave, on les fait entrer dans la compoſition des tourtes de franchipanes du pays. Pour peu qu'on écorche ou qu'on caſſe une branche, ou qu'on arrache ſoit une feuille, ſoit une fleur du *frangipanier*, il en découle auſſi-tôt un lait abondant épais, dont quelques habitans ſe ſervent pour guérir les vieux ulceres. Nous oublions de dire que le piſtil de la fleur devient dans la ſuite un fruit ou une ſilique qui eſt double pour l'ordinaire, qui s'ouvre d'un bout à l'autre & qui renferme des ſemences oblongues, garnies de feuilles, placées comme des écailles & attachées à un placenta. On cultive cet arbre dans nos ſerres chaudes.

FRAXINELLE. *Voyez* DICTAME BLANC.

FRAY ou FRAI. Se dit des œufs du poiſſon, & du tems où cet animal les dépoſe dans l'eau; mais ce tems varie ſelon les poiſſons. On dit en terme de Vénerie qu'un cerf fraye, quand il frotte ſa tête contre un arbre pour faire tomber la peau velue de ſes nouvelles cornes. On dit encore *frai de grenouille* & *frai de ſalamandre*. Voyez auſſi l'article POISSON.

FRAYE. *Voyez au mot* GRIVE.

FREGATE, *hirundo marina major*; *apus roſtro adunco*, BARR. *aut fregata*. C'eſt de tous les oiſeaux celui qui vole le plus haut, le plus long-tems, le plus aiſément & qui s'éloigne le plus de terre: on l'appelle *oiſeau fregate*, par alluſion à la légéreté & à la rapidité de ſon vol qui ſemble imiter la viteſſe des vaiſſeaux qui portent ce nom, & qui communément ſont les meilleurs voiliers de la mer. Il n'eſt pas rare de rencontrer cet oiſeau à trois cent lieues de terre: il ne peut ſe repoſer ſur l'eau ſans périr: ſes jambes ſont courtes, groſſes, ramaſſées; ſes pieds ſont un peu palmés, mais très-armés de griffes crochues, fortes & aiguës; ſes ailes ſont ſi grandes qu'elles ont neuf pieds d'envergure; elles ſe meuvent peu ſenſiblement dans le vol & ne le fatiguent point: on le perd quelquefois de vue. C'eſt à la grandeur de ſes ailes qu'il

doit la facilité de se soutenir si long-tems dans l'air : aussi ne descend-il guere; il auroit trop de peine à battre des ailes pour s'en élever; il perche toujours sur des arbres ou sur des lieux élevés : sa grosseur égale celle d'une poule; son cou & sa tête sont proportionnés à sa grosseur. Il a le regard assuré, le bec long, fort & assez gros, la partie superieure en est arquée; les plumes du dos & des ailes sont brunes, noires, celles du ventre sont grises chez les femelles. Les mâles ont une membrane rouge & boutonnée, à peu-près comme les coqs d'Inde & qui leur pend jusqu'au milieu du cou; la queue est fourchue.

L'oiseau fregate met en usage son bec & ses griffes crochus pour prendre les poissons volans & autres poissons qui sont poursuivis par les dorades. Il fond comme un éclair & enleve sa proie en rasant la superficie de la mer, avec une adresse admirable, sans presque jamais manquer son coup. Il poursuit aussi les goëlands ou mauves, & plusieurs autres oiseaux aquatiques, pour leur faire dégorger le poisson qu'ils ont pris & s'en saisir lui-même. Le P. *Labat* dit que la chair de ces oiseaux sent un peu le poisson : elle est fort nourrissante, & à-peu-près de la même saveur que celle des poules d'eau : sa graisse est fort estimée en friction pour les douleurs de la goutte sciatique. On lit dans l'*Histoire Naturelle de la France Equinox. pag.* 134, que comme la fregate suit ordinairement les vaisseaux, quand on voit un de ces oiseaux s'approcher de terre, on compte sur l'arrivée ou le passage d'un navire. On a donné le nom d'*îlette des frégates*, à une Isle dans le petit cul-de-sac de la Guadeloupe, parce qu'on y trouvoit beaucoup de ces oiseaux qui venoient y passer la nuit & pour y faire leur nid : mais on les a presque obligés de déserter en leur donnant la chasse pour avoir de leur graisse. On les frappe avec de longs bâtons qui atteignent au nid; le coup qu'elles reçoivent les fait tomber à demi-étourdies. On a vu dans une de ces chasses que les *fregates* qui prenoient leur essor étant épouvantées rejetoient chacune deux ou trois poissons, grands comme des harengs, à moitié digérés.

Quelques

Quelques Auteurs donnent auſſi le nom de *frégate* à un animal de mer, de la groſſeur d'un œuf de poule, & de la forme d'une barque. Cet animal eſt toujours ſur l'eau, & s'y ſoutient par une eſpece de petite voile couleur de pourpre. On prétend que cette frégate, qui cauſe à la main des irritations douloureuſes quand on y touche, eſt un *zoophyte*. Voyez ce mot & l'article *Galere*.

FRELON. Nom donné à une groſſe mouche piquante, qui reſſemble à la guêpe, mais qui eſt beaucoup plus groſſe & plus venimeuſe. *Voyez ſon article à la ſuite du mot* GUÊPE.

FRENE, *fraxinus*. Grand arbre de futaie, qui ſe plaît dans les lieux frais & humides, au bord des rivieres & vers les prés: ſes racines ſont grandes & s'étendent de tous côtés ſur la ſuperficie de la terre; ſon tronc eſt fort élevé, & forme une tige droite aſſez groſſe, uniforme, couverte d'une écorce unie & cendrée; le bois en eſt blanc, liſſe, dur & ondé: ſes branches ſont oppoſées; les plus jeunes d'entr'elles ſont tendres, un peu noueuſes, & contiennent une moelle blanche & fongueuſe; celles qui ſont vieilles, ſont généralement ligneuſes: ſes feuilles ſont oblongues, rangées par paires le long d'une côte, qui eſt terminée par une ſeule feuille dentelée, d'un goût amer & âcre, d'un vert gai; ſes fleurs qui paroiſſent en Mai ſont des étamines diſpoſées en grappes, qui naiſſent avant les feuilles, & qui ſe diſſipent en peu de tems: il leur ſuccede une follicule membraneuſe, oblongue, formée en langue d'oiſeau *ornithogloſſum*, plate, fort déliée en ſa pointe, & renfermant dans ſa baſe une ſemence preſqu'ovale, blanche, moelleuſe, d'un goût amer, & d'une odeur de drogue.

La racine, l'écorce, le bois & les fruits du frêne ſont d'uſage. Le petit peuple d'Angleterre confit la graine ou plutôt le fruit de cet arbre, avant ſa maturité, dans la ſaumure de ſel & de vinaigre, & il en uſe dans les ſauces. La décoction ou infuſion de ſon écorce noircit la ſolution du vitriol, comme le fait la noix de galle: elle eſt un peu fébrifuge, & ſa feuille un peu vulnéraire. Son feuillage eſt excellent pour la

nourriture des bœufs, des chevres & des bêtes à laine. Tous ces animaux en ſont très-friands pendant l'hiver. Il faut pour cela couper les rameaux de cet arbre entre les mois d'Août & de Septembre, & les laiſſer ſécher à l'ombre. On prétend que le ſuc de ſes feuilles, ou la décoction de l'écorce de l'arbre bue à la doſe de quatre onces, eſt un contre-poiſon contre la morſure des ſerpens. Cette idée vient ſans doute de *Pline*, qui a dit gratuitement que les ſerpens ſe jettent plutôt dans le feu que de reſter à l'ombre du frêne, ou de ſe cacher ſous ſes feuilles. *Camerarius* & *Charas* ont éprouvé plus d'une fois la fauſſeté de cette antipathie ſi ſurprenante. Il faut ſeulement convenir que le dégoutement du frêne endommage tous les végétaux qui en ſont atteints.

Le ſel tiré des cendres de l'écorce du frêne eſt apéritif & ſudorifique. Cette cendre renfermée dans un nouet eſt pyrotique & tient lieu de cautere potentiel. Les fruits ſont apéritifs. On vante ce fruit deſſéché & pris dans du vin pour faire maigrir, ou pour exciter à l'acte de Vénus. La manne découle d'une eſpece de frêne de l'Italie appelé *orne* ou *frêne à fleurs*, parce que ſes fleurs ſont complettes, au lieu que celles des autres eſpeces n'ont point de corolle. *Voy.* MANNE.

On éleve le frêne de plant, qu'on prend dans les bois: il ne demande pas beaucoup de culture pour former une belle & haute tige, & une tête réguliere. On en fait des haies; on pourroit l'employer pour l'ornement des jardins: ſon feuillage léger, qui eſt d'un vert brun & luiſant, contraſteroit agréablement avec la verdure des autres arbres; mais il eſt ſujet à un ſi grand inconvénient qu'on eſt obligé de l'écarter de tous les lieux d'agrément. Les mouches cantharides qui naiſſent particuliérement ſur cet arbre le dépouillent preſque tous les ans de ſa verdure dans la plus belle ſaiſon, & cauſent une puanteur inſupportable. Le frêne, ſoit nain ou de la grande eſpece, ſoit celui à feuilles de noyer ou celui de la nouvelle Angleterre, ou même le frêne blanc d'Amérique, &c. ne réuſſiſſent point dans les terres dures, argileuſes, crayonneuſes; mais ils viennent vite & s'élevent prodigieuſement en

Digitized by Google

plaine, dans une terre légere & peu profonde. *Ray* rapporte dans ſon Hiſtoire générale des Plantes, qu'on vendoit de ſon tems en Angleterre des frênes de 132 pieds de hauteur. Le bois du frêne eſt facile à travailler; il eſt blanc, d'abord tendre & flexible, mais avec le tems il devient compacte & très-dur: on l'employe pour les ouvrages d'artillerie, & pour les pieces de charronnage qui doivent avoir du reſſort & de la courbure: on en fait des timons de carroſſes, des charrues, des eſſieux, des perches & des échalas, & on s'en ſert pour emmancher des outils. On le débite en grumes de pluſieurs groſſeurs, & depuis dix juſqu'à dix-huit pieds de long. Les tourneurs & les Armuriers en font également uſage. Mais une autre grande partie de ſervice que l'on en tire, c'eſt qu'il eſt excellent à faire des cerceaux pour les cuves, les tonneaux & autres vaiſſeaux de cette eſpece. Les Ebéniſtes recherchent les morceaux qui ſont pleins de nœuds: il ſeroit ſeulement à déſirer que ce bois fût moins ſujet à être piqué de vers, quand il a perdu toute ſa ſeve. On obſerve que le bois de frêne, lorſqu'il eſt vert, brule mieux qu'aucun autre bois nouvellement coupé.

FRESAIE ou EFFRAIE, ou HIBOU D'ÉGLISE ou DE CLOCHER, *noctua templorum alba, aut aluco minor.* C'eſt cet oiſeau de nuit, dont le cri épouvantable (*chouart*) qu'il pouſſe en volant, effraie ceux qui ſont ſujets à avoir peur. Bien des perſonnes l'appellent *oiſeau ſorcier* ou *oiſeau de mauvaiſe augure*: il eſt très-commun en France. Il ne faut pas confondre la *freſaie* avec l'*orfraie*: le premier de ces bipedes eſt un oiſeau de nuit, d'un volume médiocre: l'autre eſt du genre des gros oiſeaux de proie. *Voyez* ORFRAIE.

La freſaie eſt à-peu-près de la grandeur du pigeon: elle a quatorze pouces de long, & trois pieds d'envergure; le bec long d'un pouce, & crochu par le bout; la langue un peu fourchue: les yeux & le menton entourés d'un cercle ou collier de petites plumes mollettes, blanches, ceintes de plumes jaunes plus roides. Ce collier ou fraiſe de plumes commence aux narines de chaque côté, & reſſemble au voile que portent

quelques femmes ; enſorte que les yeux ſont comme enfoncés dans une cavité profonde, formée par de petites plumes redreſſées tout à l'entour. La poitrine, le ventre & le deſſous des ailes ſont blancs, marqués de taches obſcures, carrées & eſpacées. Le plumage de la tête, du cou, du dos, & juſqu'aux grandes plumes, tout eſt orné & bariolé de belles couleurs, tacheté ou en lignes fauves. Ses jambes ſont couvertes juſqu'aux pieds d'un duvet épais ; les doigts revêtus ſeulement de poils clair-ſemés ; l'ongle du doigt du milieu eſt un peu moins dentelé que dans les hérons.

Dans cet oiſeau & dans tous les autres de ce genre, l'œil eſt d'une ſtructure rare & ſinguliere ; car la partie ſaillante & qui paroît au-dehors n'eſt rien autre choſe que l'iris ſeule, de maniere que le globe de l'œil étant ôté en entier de ſon orbite repréſente un caſque, l'iris ou la partie apparente répondant au couvre-chef, & la partie cachée, qui s'étend au-delà en tout ſens, répondant aux bords. Les yeux de cet oiſeau ſont tout-à-fait fixes & immobiles : les bords intérieurs des paupieres ſont jaunes tout à l'entour.

La freſaie habite ordinairement dans les trous profonds & inacceſſibles des tours & des clochers, dans les pertuis des rochers eſcarpés & dans les creux des arbres. Son chant ſe fait entendre ſur les onze heures du ſoir : ſa femelle ne fait point de nid ; elle pond ſeulement ſur la pierre nue, ou tout au plus couverte accidentellement de quelques ordures. Sa ponte eſt de quatre à cinq œufs oblongs. Pendant le jour la freſaie reſte dans ſon trou, dormant droite ſur ſes pieds, la tête panchée en devant, le bec caché dans la plume, & ronflant comme un homme : elle attend ainſi que la nuit ſoit arrivée pour s'éveiller & butiner ; alors elle ſort & s'envole de travers ou en culbutant, à la maniere des hiboux : ſon vol ſemble obéir au gré du vent ; il eſt ſi doux qu'on ne l'entend point ; c'eſt ainſi qu'elle flotte dans les airs. Elle va dans les greniers y faire la fonction du meilleur chat du monde : elle y prend des ſouris, dont elle fait ſa nourriture : ſon eſtomac vorace l'invite auſſi à prendre ſur les branches des arbres de petits oiſeaux endormis. Il n'eſt pas rare d'en trouver

le matin dans un appartement où il y a beaucoup de ſouris, ou encore quand il y a un malade tout gangrené ou même mort; de telles émanations attirent volontiers cet animal, qui ne ſe fait point de peine de deſcendre par une cheminée. Ce ſont de pareilles aventures & les lieux où repaire communément la freſaie, qui l'auront fait regarder comme un *oiſeau de mauvais augure.*

Lorſque le froid eſt rigoureux, on trouve quelquefois cinq ou ſix de ces oiſeaux dans le même trou, ou cachés dans les fourages; ils y cherchent l'abri, l'air tempéré & la nourriture. Pendant l'automne ils vont viſiter quelquefois pendant la nuit les lieux où l'on a tendu des lacets pour prendre des bécaſſes & des grives; ils tuent les bécaſſes qu'ils trouvent ſuſpendues, les mangent ſur le lieu, emportent quelquefois les grives & les autres petits oiſeaux qui ſont pris aux lacets, les avalent ſouvent entiers avec la plume, & ne déplument avant de les manger que ceux qui ſont trop gros.

On trouve dans le trou de la freſaie des eſpeces de pelotes, de la forme & groſſeur d'un œuf de poule. Ces pelotes, eſpeces d'égagropiles, ne ſont autre choſe que le réſidu de ſes alimens, qui conſiſte en peaux, poils, plumes, os & autres matieres groſſieres; le tout artiſtement enveloppé comme dans une bourſe que l'oiſeau a la facilité de vomir enſuite, c'eſt-à-dire après la digeſtion des chairs; car en général les hiboux ayant le goſier très-large peuvent avaler de gros morceaux de chair tout entiers, comme un rat, une ſouris & un oiſeau: c'eſt ainſi que l'alcyon, le martinet pêcheur, & tous les oiſeaux qui avalent des poiſſons entiers, rejettent par en-haut les arêtes & les vertebres de ces poiſſons, dont la chair eſt digérée.

La freſaie n'eſt pas d'uſage en aliment; mais quelques perſonnes eſtiment ſa chair bonne pour la paralyſie, ſa graiſſe propre pour aſſouplir les nerfs, & ſon fiel deſſéché excellent dans les ophtalmies. Les petits de la freſaie ſont tout blancs dans le premier âge, & ne ſont pas mauvais à manger au bout de trois ſemaines; car ils ſont gras & bien nourris. Les peres & meres

purgent les Egliſes de ſouris ; ils boivent auſſi aſſez ſouvent, ou plutot mangent l'huile des lampes, lorſqu'elle vient à ſe figer.

FREUX ou GROLLE ou GRAIE, *cornix frugilega.* C'eſt une eſpece de corneille des bois ou ſauvage, qui ſe répand communément dans les campagnes, mais qui repaire dans les bois & les forêts, où elle fait ſon aire. Cet oiſeau a une aſſez groſſe corpulence, il eſt très-charnu, & tient le milieu entre le corbeau & la corneille ; il eſt fort criard, vole en troupes & en grand nombre. Son bec eſt très-droit, long & pointu : il s'en ſert pour tirer les grains & les vers de la terre ; il ſe nourrit auſſi de fruits. On ne voit point cet oiſeau en Italie ; il y en a une bonne quantité en Angleterre. Beaucoup de perſonnes le prennent pour une véritable corneille, mais les Laboureurs le diſtinguent facilement par la peau blanchâtre & farineuſe qui recouvre la baſe du bec. Ils le chaſſent en faiſant beaucoup de bruit avec des chauderons, ou autres inſtrumens bruyans, en jetant des pierres dans ſon nid, en attachant à des arbres des machines qui ont des ailes comme des moulins à vent, ou en plaçant dans leurs terres labourées des épouvantails habillés. On l'appelle vulgairement *corneille moiſſonneuſe.*

FRIGANE. *Voy.* CHARRÉE *& l'article* PHRYGANE.

FRIGARD. *Voyez à la fin de l'article* HARENG.

FRIMAT eſt la même choſe que le *givre.* Voyez ce mot.

FRIPIERE. Nom donné à une coquille du genre des *limaçons à bouche aplatie.* Sa robe ſe trouve ordinairement chargée d'autres coquilles & de cailloux.

FRIQUET, *Paſſer arboreus.* Petit oiſeau dont le bec eſt court, noirâtre, un peu gros. Il a les pieds, les jambes, les ailes & la tête comme le moineau de muraille : on l'appelle auſſi *moineau de noyer* ; & quelques-uns croient que c'eſt le même que le *moineau d'arbre.* Voyez ces mots. Le friquet ne fait que s'agiter & fretiller ſur les arbres : ſon plumage eſt comme jaſpé.

FRITILLAIRE, *fritillaria.* Cette plante liliacée eſt fort recherchée des Fleuriſtes. Sa racine eſt bulbeuſe,

ſolide, blanche, ſans tuniques, compoſée de deux tubercules charnus, demi-ſphériques, ayant en deſſous pluſieurs fibres. Sa tige eſt haute d'un pied, grêle, ronde, purpurine, fongueuſe en dedans; portant ſix ou ſept feuilles creuſes, étroites, rangées ſans ordre, un peu ſemblables à celles de la barbe du bouc, & d'un goût acide. Son ſommet porte ordinairement deux fleurs à ſix feuilles, ſans calice, diſpoſées en cloche, tachetées en tablettes d'échiquier, ou en façon de damier, émaillées de diverſes couleurs incarnates, & très-agréables à la vue: (M. *Deleuze* obſerve que chaque feuille de corolle a une petite foſſette au-deſſus de l'ongle, ce qui ſert à caractériſer ce genre): il leur ſuccede un fruit oblong, triangulaire, & rempli de ſemences applaties.

La fritillaire croît dans les prés: on la cultive dans les jardins à cauſe de la beauté de ſes fleurs. Elle fleurit en Mars: ſa racine eſt réſolutive. Si l'on conſulte *Miller*, on apprendra l'art de perfectionner la culture des différentes ſortes de fritillaires.

FROLE ou CHAMŒCERASUS. *Voyez à la fin des articles* CERISIER & CHEVRE-FEUILLE.

FROID. Cette ſenſation, oppoſée au chaud, doit ſa naiſſance à des cauſes purement naturelles, à des agens que l'art des hommes n'a point excités, mais qui obéiſſent ſimplement aux lois générales de l'Univers. Tel eſt le froid qui ſe fait ſentir en hiver dans nos climats. Tel eſt celui qu'éprouvent les habitans des Zônes glaciales pendant la plus grande partie de l'année. La plupart des hommes ſavent que quantité de pays ſont, par leur ſituation & la nature de leur terrain, beaucoup plus froids que leur latitude ne ſemble comporter. En général, plus le terrain d'un pays eſt élevé, & ſitué vers le milieu des grands continens, plus le froid qu'on y éprouve eſt conſidérable. Moſcou par cette raiſon eſt beaucoup plus froid qu'Edimbourg. C'eſt une choſe conſtante dans tous les pays du monde, que le froid augmente à meſure qu'on s'éloigne de la ſurface de la tere: de-là vient qu'au Pérou, dans le centre même de la Zone torride, les ſommets de certaines montagnes ſont couverts de neiges & de glaces que l'ardeur

du soleil ne fond jamais. Il paroit que la Sibérie, si on s'en rapporte aux rivieres qui y prennent leur source, est peut-être le pays du monde le plus élevé. Je demande quel froid n'y éprouve-t-on pas.

Les vents ont une influence très marquée sur les vicissitudes des saisons, ils apportent souvent avec eux l'air de certaines régions plus froides que la nôtre, ce qui rafraîchit notre atmosphere. Ainsi le froid est plus général ou plus particulier, selon que le vent du Nord qui l'amene regne sur une plus grande ou sur une moindre étendue de pays; il est d'autant plus considérable que les régions d'où vient ce vent de Nord sont plus voisines du Pôle, ou plus froides d'ailleurs par quelques causes locales. Le vent de Nord nous apporte en assez peu de tems l'air ou le froid des pays septentrionaux. On trouve par un calcul fort aisé qu'un tel vent assez modéré, qui parcouroit quatre lieues par heure, apporteroit l'air du Pôle à Paris en moins de onze jours. Ce même air arriveroit en cette Capitale en sept jours par un vent violent, qui feroit par heure jusqu'à six lieues. Un vent de Nord, Nord-Est, vient droit de la Norwege ou de la Laponie en moins de tems. Quoiqu'il en soit, on est assuré qu'un vent n'est froid que parce qu'il prend sa direction de haut en bas: les vents qui ont passé sur les sommets des montagnes refroidissent beaucoup les plaines voisines, dans lesquelles ils se font sentir, principalement lorsque ces montagnes sont couvertes de neiges, ainsi qu'on l'observe en Suisse.

Depuis qu'on a rectifié la construction des thermometres, on a observé avec beaucoup d'exactitude certains froids excessifs en différens lieux de la terre. La table suivante fera connoître quelques-uns des principaux résultats de ces diverses observations; elle est tirée d'une autre table un peu plus étendue, donnée par M. *de Lisle*, à la suite d'un Mémoire très-curieux du même Académicien, sur les grands froids de la Sibérie. Ce Mémoire est imprimé dans le *Recueil de l'Académie des Sciences*, *ann.* 1749.

TABLE des plus grands degrés de froid observés jusqu'ici en différens lieux de la Terre.

Degrés au-dessous de la congélation, suivant la division de *Réaumur* (a).

A Astracan, en 1746 .. .. $24\frac{1}{2}$.
A Pétersbourg, en 1749 .. .. 30.
A Québec, en 1743 .. .. 33.
A Tornéao en Laponie, en 1737 .. .. 37.
A Tomsck en Sibérie, en 1735 .. .. $53\frac{1}{2}$.
A Kirenpa en Sibérie, en 1738 .. .. $63\frac{2}{3}$.
A Yenisseik ou Yenisséa en Sibérie, en 1735. 70.

Pour peu qu'on consulte cette table, on sera bientôt pleinement convaincu qu'un froid égal à celui qui se fit sentir à Paris en 1709 (notre grand hiver) exprimé par quinze degrés & demi au-dessous de la congélation, est un froid très-médiocre à beaucoup d'égards. Le froid qu'on a marqué le quatrieme est celui qu'éprouverent en 1737 Messieurs les Académiciens qui allerent en Laponie pour mesurer un degré du méridien vers le cercle polaire ; les thermometres d'esprit-de-vin se gelerent par un tel froid, & quand on ouvroit une chambre chaude, l'air de dehors convertissoit sur le champ en neige la vapeur qui s'y trouvoit, & en formoit de grands tourbillons blancs ; lorsqu'on sortoit, l'air sembloit déchirer la poitrine. Pendant une opération qui fut faite sur la glace le 21 Décembre, le froid gela les doigts de plusieurs ouvriers ; la langue & les levres se colloient & se géloient contre la tasse lorsqu'on vouloit boire de l'eau-de-vie, qui étoit la seule liqueur qu'on pût conserver assez liquide pour la boire, & ne s'en arrachoient que sanglantes. Qu'on juge de ce qu'a dû produire le froid qu'on a ressenti au Spitzberg, à Yenisseik. On assure qu'à Yakutsky en Sibérie

(a) On est parvenu à un degré de froid beaucoup plus considérable à Pétersbourg, puisque le mercure s'y est figé ; mais il est vrai que l'art aidoit beaucoup la nature. Ce degré de froid étoit de 186 degrés au-dessous de o de la division de *Réaumur*.

la terre ne dégele jamais, même dans l'été, à plus de deux pieds de ſurface, & que lorſque les habitans enterrent leurs morts à trois pieds de profondeur, ils ſont sûrs de trouver de la glace, de ſorte que les corps ſe conſervent ſans ſe corrompre, & reſtent conſtamment dans l'état où on les met en terre.

On n'a point d'obſervations du thermometre faites à la Baye d'Hudſon, mais on ſait que dans ces contrées, lorſque le vent ſouffle des régions Polaires, l'air eſt chargé d'une infinité de petits glaçons que la ſimple vue fait appercevoir. Ces glaçons piquent la peau de maniere à y exciter des ampoules, qui d'abord ſont blanches & tendres, & qui deviennent enſuite dures comme de la corne. Chacun ſe renferme bien vite par des tems ſi affreux, & quelque précaution qu'on prenne, on ne ſauroit s'empêcher de ſentir vivement le froid. Dans les plus petites chambres & les mieux échauffées, toutes les liqueurs ſe gelent, ſans en excepter l'eau de-vie; & ce qui paroîtra plus étonnant, c'eſt que tout l'intérieur des chambres & les lits ſe couvre d'une croûte de glace épaiſſe de pluſieurs pouces, qu'on eſt obligé d'enlever tous les jours.

Nous avons parlé aux articles *arbres* & *plantes*, des funeſtes effets que les fortes gelées qui accompagnent les grands froids produiſent ſur les végétaux: nous dirons ici quelque choſe des effets du froid ſur le corps des animaux. Les Auteurs diſent qu'un air froid reſſerre, raccourcit les fibres animales, qu'il condenſe les fluides, les coagule & les gele quelquefois, qu'il agit particuliérement en deſſéchant, en épaiſſiſſant conſidérablement le ſang qui y coule, &c. delà les différentes maladies cauſées par le froid, les engelures des membres, les cathares, le ſcorbut, le ſphacele, la gangrene, l'apoplexie, la paralyſie, & même les fluxions de poitrine. Le froid ſupprime quelquefois les regles des femmes, tue ſubitement les hommes, & plus ſouvent les autres animaux qui ne peuvent pas comme l'homme ſe mettre à l'abri des injures de l'air. Ceci doit paroître étonnant à ceux qui apprendront que la chaleur animale répond dans l'homme au trente-deuxieme degré au deſſus de la congélation du thermometre de

M. *de Réaumur* : on ſeroit encore plus ſurpris ſi l'on voyoit les grands déſordres & même les effets poſthumes qui arrivent dans l'économie animale prealablement attaquée d'un extréme froid. Quand on parcourt les glaciers de la Suiſſe, on eſt quelquefois ſurpris & tranſi par le froid, ſur-tout quand on voyage à cheval. Le danger ſe manifeſte par une forte envie de dormir ; ſi l'on ne ſe donne pas auſſi-tôt beaucoup de mouvement, la mort eſt inévitable, mais elle eſt fort douce: la ſurface de tout le corps meurt la premiere. Lorſqu'il arrive à quelque voyageur dans le Canada de mourir de froid, on l'enterre dans la neige, où on le laiſſe juſqu'au lendemain, & il eſt pour l'ordinaire en état de ſe remettre en chemin. S'il ne revient pas aſſez vite à la vie, on jette un peu de fumier ſur la neige qui le recouvre, & cela ſuffit. Au reſte, ceux qui meurent ſous la neige s'y conſervent très-longtems ; mais dès qu'ils ſont expoſés à l'air, ils ſe corrompent promtement.

Les Phyſiologiſtes, les Pathologiſtes, &c. ne ceſſent de s'occuper de la cauſe phyſique & morbifique du froid. Mais que l'on eſt éloigné des moyens de ſe garantir intérieurement des ravages qu'il cauſe trop communément, ſur-tout dans les pays Septentrionaux. Quant à l'extérieur, le premier moyen que les hommes, nés nuds, & laiſſés à-peu-près ſans défenſe à l'égard du froid, ont trouvé pour ſe mettre un peu à l'abri de cette impreſſion déſagréable, a été vraiſemblablement de ſe mettre derriere un arbre, dans quelque creux de rocher, quelque caverne : le beſoin de ſe nourrir ne pouvant attendre la durée des injures de l'air, il fallut paſſer d'un lieu dans un autre, ce fut alors qu'on s'apperçut que la nature avoit donné aux bêtes différens moyens attachés à leur individu, tels que les poils, les plumes, &c. dont le principal uſage paroiſſoit être de couvrir la ſurface de leur corps, & de la défendre des impreſſions fâcheuſes que pouvoient leur cauſer les corps ambians : envier cet avantage & ſentir que l'on pouvoit ſe l'approprier ne furent preſque qu'une même réflexion. En effet, l'homme qui eut en partage l'intelligence néceſſaire ne tarda pas à ſe procurer par art les ſecours propres à braver

les intempéries des saisons : il se détermina donc bientôt à sacrifier à ses besoins les bêtes, auxquelles il crut voir les couvertures les plus convenables qu'il pût convertir à son usage. Il n'eut pas à balancer pour le choix ; les animaux dont les fourrures sont les plus fournies durent avoir tout de suite la préférence : c'est-là vraisemblablement le premier motif qui a porté les hommes à égorger les animaux : on avoit donc des fourrures, mais on n'avoit pas l'art de les appliquer bien intimement sur toutes les parties du corps : le tems & l'industrie ont perfectionné ces moyens : quelle différence du vêtement & du domicile d'un ancien Lapon avec nos habillemens & nos palais : le premier vivoit content dans une grotte glacée ; & nous nous plaignons dans une région tempérée dans un air échauffé par des poiles, ou par des feux domestiques ; ajoutons à cela les paravents, les rideaux, les alcoves, &c.

Il convient de dire ici que dans le cas où l'on ressentira des douleurs vives causées par le froid, on fera des frictions sur les parties affligées. avec des linges chauds. Les vieillards, qui ont une disposition si contraire à la génération de la chaleur, doivent en pareille occasion faire usage de liqueurs spiritueuses, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, afin de fournir aux organes vitaux des aiguillons pour exciter leurs mouvemens. Nous venons de dire que les hommes ont des moyens de se garantir du froid ; mais comment cette industrie est-elle suppléée dans les brutes ? Une Providence admirable, dit un Auteur moderne, fait que les quadrupedes des terres arctiques, les rennes, les ours, les renards, les oiseaux même, & certains animaux de l'ordre des baleines, ont toute leur graisse entre la chair & la peau : la chair est extrêmement brune, maigre & remplie de sang en plus grande quantité que celle des animaux des zones torrides. Cette abondance de sang doit causer une chaleur capable de résister au froid extrême du climat, & la graisse qui, dit-il, enveloppe la chair au dehors, doit empêcher la chaleur de s'exhaler ; mais la graisse n'enveloppe pas la chair de tous les animaux. Au reste le froid ne

peut être abſolu : il exiſte toujours quelques particules ignées. Cet article exige qu'on liſe les mots MONTAGNES, AIR, FEU, VENTS, GLACE, GELÉE, CHAUD.

FROMAGE DE HOLLANDE. Nom donné au *bois épineux* des Antilles. *Voyez ce mot.*

FROMAGER ou SAAMOUNA. Arbre d'une figure extraordinaire, qui croît dans les Indes & dans les Antilles à la hauteur du pin ; c'eſt le *goſſampinus* des Botaniſtes, qui le déſignent encore ſous ce caractere *ceyba viticis folio aculeata ; Tournef.* Le haut & le bas du tronc de cet arbre ſont de la groſſeur ordinaire aux autres arbres, mais ſon milieu eſt relevé de plus du double tout autour ; les racines, qui ſont très-groſſes, ſortent hors de terre de ſept à huit pieds, & forment comme des appuis ou arcs-boutans autour de la tige ; le bout de ſes racines s'étend beaucoup à la ronde. Le bois du fromager eſt fort difficile à couper quand il eſt vieux : il eſt pliant & ſouple, moelleux, poreux, comme du liege très-tendre, gris en dehors, blanc en dedans, & recouvert d'une écorce griſe remplie de rugoſités épineuſes. On a appellé cet arbre *fromager*, parce que ſon bois reſſemble à du fromage un peu mou ; ſa tige eſt toujours verdâtre, ſes rameaux ſont étendus en large, droits, rangés par ordre, oppoſés les uns aux autres ; ſes feuilles ſont vertes, oblongues, veineuſes & inciſées très-profondément, attachées cinq à cinq à des queues longues, comme celles de la quinte-feuille ; ſes fleurs ſont rouges, quelquefois blanches, ſuivies de fruits faits en tuyaux ou gouſſes, larges de deux pouces, ſur ſix à ſept de longueur. Ces fruits étant mûrs contiennent des ſemences d'un rouge noirâtre, groſſes comme un petit pois, & garnies d'une eſpece de coton gris de perle ou de laine blanchâtre, d'une extrême fineſſe, luiſante, mollette & ſoyeuſe au toucher, mais dont les filamens ſont ſi courts qu'elle ne peut être ni cardée ni filée, ou que très-difficilement : ce fruit n'eſt pas plutôt mûr que ſa coque creve avec quelque bruit, & le coton ſeroit auſſi-tôt emporté par le vent, s'il n'étoit recueilli avec beaucoup de ſoin. Les Indiens

en font l'uſage que nous faiſons du duvet pour garnir les oreillers, les couſſins & les couvre-pieds : on en fait aujourd'hui des lits de plume ; elle y eſt d'autant plus propre qu'elle eſt bien mollette, d'une grande légéreté, & qu'elle procure une chaleur douce : on doit ſur-tout prendre garde que quelque étincelle de feu ne tombe deſſus : car cette ſorte de coton ou ouatte s'allume très-facilement, & ſeroit conſumée avant que l'on eût pu l'éteindre. Auſſi les Negres & les Chaſſeurs du Pays l'emploient-ils au même uſage que l'amadou ; pour cet effet ils le portent dans de petites calebaſſes. On en garnit des pieces d'eſtomac pour exciter la chaleur dans les parties ſur leſquelles on les applique ; on prétend qu'on en pourroit fabriquer de beaux chapeaux. Il découle de l'arbre une gomme qu'on néglige : peut-être en pourroit-on tirer parti. Le bois du fromager eſt de peu de durée, on ne s'en ſert dans le pays qu'à faire des canots qu'il faut renouveller ſouvent : ſon écorce eſt employée avec ſuccès dans les tiſanes contre la petite vérole.

Le fromager vient très-bien de bouture, on le plante ordinairement devant les maiſons pour jouir de la fraîcheur de ſon ombre, & on le choiſit de préférence à un autre, parce qu'il devient gros en peu de tems, très-feuillu, & qu'on fait prendre à ſes branches la forme & la ſituation que l'on déſire. Ses épines mettent ſa délicateſſe à l'abri des inſultes de l'étourderie. On prétend même que les habitans font quelquefois ſervir ces épines au même uſage que les clous

FROMENT, *triticum*. C'eſt un nom que l'on donne en général aux grains qui naiſſent dans un épi ; mais on le donne par excellence au blé, cette plante preſque univerſelle. *Voyez* BLÉ. Il y a des endroits où l'on ne met point l'orge & l'avoine au nombre des fromens : on les appelle ordinairement les *Mars*, parce que ce mois eſt la ſaiſon où l'on commence à les ſemer. *Voyez l'article* BLÉ, pour la culture de ce grain, ſes maladies, & la maniere de le préſerver de la deſtruction occaſionnée par la fermentation, ou par l'attaque des inſectes.

Selon M. *Adanſon*, on peut diſtinguer les fromens

au premier abord en conſidérant la graine de leurs feuilles qui eſt cylindrique, couronnée d'une membrane courte, & accompagnée de deux oreillettes latérales, qui ſe recourbent en demi-cercle pour embraſſer la tige. Ces plantes ont depuis deux juſqu'à ſix fleurs hermaphrodites, raſſemblées enſemble dans le même calice. La plupart des fleurs ſupérieures des fromens avortent.

FROMENTAL ou FAUX FROMENT, nommé improprement *faux ſeigle*, connu aujourd'hui le plus communément ſous le nom de *ray-graſſ*. Voyez ce mot. M. *Haller* dit que le fromental eſt le *gramen avenaceum elatius*, & que l'herbe appelée *ray-graſſ* eſt le *lolium perenne* qui vient le long des chemins.

FROMENT LOCAR, FROMENT ROUGE ou ÉPEAUTRE, ou BLÉ LOCULAR, *zea*. Eſpece de froment aſſez connu dans les endroits rudes & montagneux de l'Egypte, de la Grece, de la Sicile, & qu'on cultive cependant comme les autres eſpeces de froment, même en Suiſſe & en Franconie. Cette plante a une racine fibreuſe: elle pouſſe, ainſi que le blé ordinaire, un nombre de tuyaux menus, à la hauteur d'environ deux pieds: ſes feuilles ſont étroites, ſes épis ſont diſpoſés comme ceux de l'orge, & la ſemence en eſt menue, de couleur rougeâtre. La graine de cette eſpece de froment ſert à faire de la biere, & même du pain; car ſa farine eſt ſouvent très-belle, ſans aucun mauvais goût; il eſt vrai que le grain eſt ſec & differe de celui du froment par ſa petiteſſe & par l'attachement des balles au grain; elles ne s'en ſéparent, dit M. *Haller*, qu'avec une machine qui donne au blé un mouvement circulaire.

M. *Bourgeois* obſerve que la balle de l'épeautre que l'on cultive en Suiſſe eſt très-utile pour nourrir les chevaux; on s'en ſert en place de paille hachée, elle eſt même plus nouriſſante, & les chevaux en ſont friands; on y mêle un peu d'avoine. Elle eſt fort recherchée dans les années de diſette de paille & de foin. On s'en ſert auſſi en Suiſſe pour les paillaſſes des enfans au berceau ou qui urinent dans le lit; elle abſorbe beaucoup mieux que la paille l'humidité de

l'urine. Les Anciens faiſoient avec le grain de l'épeautre leur *fromentin*. Voyez *Millet*.

FRONDIPORE. Eſt le millepore dont les rameaux ſont diſpoſés en feuilles épaiſſes ou en maniere d'écorce. On diroit d'une croûte piquée de petits points comme de trous d'aiguilles. L'eſpece de polypier appelée *corne de daim* eſt un frondipore. *Voyez* MILLEPORE & RETÉPORE.

FRUIT, *fructus*. Eſt le nom qu'on donne à la ſubſtance reproductive de l'arbre ou de la plante ; ainſi le gland eſt le fruit du chêne ; le fruit du poirier eſt la poire ; celui du fraiſier eſt la fraiſe, &c. Le nom de fruit s'entend également de toutes ſortes de graines, ſoit nues, ſoit renfermées dans une enveloppe ligneuſe ou charnue, ou membraneuſe, ou épineuſe, &c.

On remarque dans les fruits les mêmes parties eſſentielles que dans les plantes ; ſavoir, les peaux & membranes, les pulpes ou chairs, & les fibres ou corps ligneux. Si l'on conſidere le fruit par ſa ſubſtance, on trouvera qu'il n'y a preſque pas de limites, dit M. *Adanſon*, entre la baie du pêcher, la pomme, le grain de raiſin ou de groſeille : ſouvent le même fruit eſt d'abord charnu en baie, & enſuite devient une écorce ou une capſule, comme dans quelques brionnes & dans certaines verveines. La figure du fruit varie beaucoup, il eſt communément ſphérique ou ovoïde ; mais il y en a d'ailés, d'anguleux, d'enflés, d'articulés. Le même Auteur ne regarde pas comme fruit les écailles ou feuilles du calice ou le diſque, ni aucune autre partie de la fleur, (& avec raiſon, dit M. *Deleuze*, puiſqu'elles ſe rencontrent dans des fleurs ſtériles,) mais ſeulement celles de l'ovaire (*a*). Selon ce ſyſtême il y a des plantes ſans fruit, c'eſt-à-dire à graines nues ; d'autres à fruit ſec, membraneux ou coriace, telle eſt la capſule ou ſilique ; le fruit d'abord charnu, enſuite ſec comme une écorce, appelée *brou* ; le fruit charnu en entier, en baie ou pomme ; le fruit charnu en dedans

(*a*) M. *Deleuze* dit ici que les réceptacles communs des fleurs aggrégées, fuſſent-ils pulpeux, ne ſont pas des fruits : la figue, dit-il n'en eſt pas un, quoiqu'elle en ait l'apparence. C'eſt un réceptacle commun, concave & preſque fermé, dont la figure & la conſiſtance charnue en impoſent & le font prendre au premier coup d'œil pour un fruit.

dedans & recouvert au dehors d'une écorce ou croûte, ou oſſelet, ou ſubſtance ligneuſe ; enfin le fruit en oſſelet ſans chair.

On doit encore faire attention au nombre des loges d'un fruit, & que la plupart des fruits charnus, en baie, en pomme, ou en écorce, ne s'ouvrent pas, à moins qu'ils ne ſoient un peu ſecs ; & l'ouverture ſe fait chez les uns par le ſommet, chez d'autres par la baſe, ou tranſverſalement, ou par des trous ou panneaux, ou par des valves comme articulées. Les cloiſons des fruits ſont placées aſſez différemment dans les différens fruits. *Voyez l'article* GRAINE.

Entre les fruits on diſtingue, 1°. les fruits à noyaux, *dupæ ;* comme ſont les prunes, ceriſes, pêches, abricots : 2°. les fruits à pepin, comme les fraiſes, framboiſes, groſeilles, pommes, poires : 3°. on dit auſſi les fruits d'été, les fruits d'automne, les fruits d'hiver, à cauſe des différentes ſaiſons où on les mange. Les fruits à noyaux ſont de la premiere ſaiſon, & ne ſont aucunement de garde ; quelques-uns des fruits à pepin, comme les poires, les pommes, ſont communément de la derniere ſaiſon. On appelle fruits rouges, ceux qui ont cette couleur, & qui viennent abondamment dans les mois de Juin, de Juillet : tels ſont les fraiſes, les framboiſes, les groſeilles, les ceriſes, les bigarreaux. D'autres fruits conſervent long-tems leur couleur rouge ſans ſécher ni ſe gâter, ce qui fait qu'on les mêle parmi les bouquets de deſſerts. La marque de la maturité & du point auquel on doit manger ces fruits eſt lorſque leur queue ne tient pas beaucoup.

On appelle fruits de terre ceux qui viennent à plate terre : tels ſont les *melons*, les *potirons*, les *concombres*, & autres *courges ;* il y en a pluſieurs autres qui appartiennent aux *légumes* : voyez ce mot. L'on donne le nom de *fruit ligneux* à la noix, à l'amande, à l'aveline ; & celui de *fruit à robe* au marron ; tous contiennent la matiere reproductible de leur eſpece. On appelle fruit véreux, celui qui a été attaqué & rongé par des vers, chenilles, fauſſes chenilles ou autres inſectes. Moins l'année eſt abondante en fruits, plus le fruit eſt ſujet à être véreux, & on ne manque pas de s'en plaindre.

Pour avoir de beaux fruits, il faut qu'ils ſoient greffés chacun ſelon ſon eſpece : *voyez* la culture de chacun des fruits en particulier à l'article de l'arbre ou de la plante qui le produit. A l'égard de la maturation des fruits, on obſerve qu'en général les plantes qui fleuriſſent au printems fructifient en été ; celles qui fleuriſſent en été fructifient en automne ; celles qui donnent leurs fleurs en automne fructifient en hiver lorſque les gelées ne les font pas périr, ou qu'on les tient dans les ſerres. Les plantes qui fleuriſſent pendant notre hiver fructifient au printems dans nos ſerres. Le terme de la maturation des fruits, & celui de la feuillaiſon ou de la germination des plantes, donnent l'eſpace ou la durée de leur vie, qui eſt d'autant plus courte pour la même eſpece, que le climat où on l'éleve eſt plus chaud : & il paroît en général, dit M. *Adanſon*, que plus la chaleur eſt égale & continue, plus le tems que les plantes annuelles mettent entre le moment où elles commencent à germer & celui où elles fleuriſſent, eſt égal à celui qui eſt entre leur fleuraiſon & leur maturation ou fructification, ou même leur entier dépériſſement. Dans les arbres qui laiſſent un intervalle beaucoup plus grand que le commun des plantes, entre la fleuraiſon & la maturation des fruits, on peut hâter la maturité quand on veut : pour cela il ſuffit d'ôter une partie des feuilles de l'arbre qui diminuent le mouvement de la ſeve : lorſqu'on ôte trop de ces feuilles avant que les fruits ſoient parvenus à leur groſſeur, alors ils ſe fanent & le ſoleil les deſſeche trop.

On ne doit faire la cueillette des fruits qu'au point de leur maturité. Les fruits pulpeux ſont mûrs lorſqu'en les tâtant avec la main ils obéiſſent ſous le pouce ; tels ſont la pêche, l'abricot, & la plupart des prunes ; d'autres doivent ſe détacher d'eux-mêmes ou à très-peu de choſe près ; tels ſont le brugnon, la pavie, la pêche violette. Plus les ſaiſons ſont pluvieuſes, plus tard les fruits mûriſſent ; mais en quelque tems que les fruits mûriſſent, il n'en faut faire la récolte que dans de beaux jours, & faire enſorte que toutes les poires ayent leur queue : lorſqu'ils ſont cueillis, on les porte à la fruiterie, où ils acquierent une parfaite maturité à l'abri de

l'air extérieur qui aigrit & affadit toujours le fruit. Une fruiterie, pour être bonne, doit être conſtruite de murs épais, un peu exhauſſée, voutée deſſus & deſſous, dans un lieu ſec, dont les fenêtres ſoient tournées au midi. Il faut auſſi que la fruiterie ſoit boiſée & garnie tout autour de tablettes de bois diſpoſées en pentes, & couvertes de mouſſe bien ſéchée au ſoleil. Conſultez *la Quintinie*. *Miller* prétend que les fruits ſe conſervent beaucoup mieux dans de grandes corbeilles garnies & couvertes de paille liée avec des cordes que ſur des tablettes, afin de les garantir de l'accès de l'air de la fruiterie ; mais il faut avoir ſoin de mettre chaque eſpece de fruits dans des corbeilles ſéparées, & on ne doit les ouvrir que lorſque le fruit eſt dans ſon tems de maturité & qu'on veut le manger.

Les cultivateurs expérimentés ſont dans l'uſage de retirer la terre d'autour des beaux arbres à fruit, juſqu'à huit à dix pouces de profondeur, & juſqu'à la diſtance de dix pieds de l'arbre de tous côtés, enſuite de ſubſtituer d'autre terre de bonne qualité, cependant un peu pierreuſe ; l'on fait cette opération tous les ans au mois d'Octobre, ou au moins tous les trois ans : il faut avoir ſoin de ne laiſſer croître aucune plante étrangere, qui ne ſert qu'à appauvrir le terrain. Il faut élever les arbres fruitiers en buiſſon, ou en forme de vaſe : c'eſt la meilleure de toutes les méthodes pour donner également de l'air aux fruits. Le terrain un peu pierreux convient par bien des raiſons aux arbres ; 1°. les inſectes y peuvent moins fouiller ; 2°. l'eau de la pluie ou de l'arroſoir y pénetre de façon à prendre différentes routes ; 3°. l'air & les influences y ont un peu plus d'accès.

Bien des perſonnes accélerent la maturité des fruits, ou par la chaleur du fumier, ou par la chaleur du poêle. Ce moyen de préſenter au deſſert des eſpeces de fruits dans une ſaiſon où on ne s'y attend pas eſt le triomphe de l'art du jardinier ; mais ce gouvernement des fruits hâtifs qui enjolivent nos tables demande des précautions & des dépenſes au-deſſus des facultés des particuliers. Voyez l'*Ecole du potager*.

Pour conſerver long-tems les fruits à queue, il faut

les cueillir ſur les deux heures après midi. Pour cet effet on paſſe entre le fruit & l'œil où tient la queue, un fil que l'on noue à double nœud, & avec des ciſeaux on coupe la queue au-deſſus du nœud : le fruit étant détaché & poſé dans un cornet de papier la queue en haut, on doit faire tomber une goutte de cire à cacheter ſur le bout coupé de la queue, & faire paſſer le fil par l'ouverture de la pointe du papier, enſorte que le fruit demeure ſuſpendu dans le cornet. On ferme la pointe du cornet avec de la cire molle : on doit en faire autant à la grande ouverture du papier ; on ſuſpend enſuite le fil à une ſolive & dans un lieu ſec & tempéré. Le fruit ainſi ſuſpendu & ne touchant à rien ſe conſerve ſain & entier juſqu'à deux ou trois ans. *Voyez* RAISIN à l'article VIGNE.

Les Indiens font préſent aux Européens curieux de très-beaux & gros fruits dans des bouteilles, dont l'orifice eſt aſſez étroit, & dans leſquelles ils les ont fait paſſer lorſque ces fruits étoient encore jeunes & tendres ; par ce moyen les fruits groſſiſſent & mûriſſent dans ces bouteilles, après quoi on les détache & on les y conſerve avec de l'eau-de-vie aromatiſée. (En général, les fruits des Indes ont la peau fort épaiſſe, ceux d'Europe l'ont au contraire aſſez mince.) On conſerve encore les fruits de pluſieurs autres manieres, dont nous parlerons à leur article ; il ſuffit de dire ici en général, que pour les fruits confits, quand le poids du ſucre égale celui du fruit, la confiture eſt plus de garde : ſi l'on met moins de ſucre, le fruit conſervera mieux ſon goût naturel, mais il durera moins.

A l'égard des fruits que l'on veut garder ſecs ou demi confits, on choiſit les plus beaux, on les range à côté l'un de l'autre ſur les claies, & on les met dans un four d'où l'on vient de tirer le pain : le four étant refroidi, on les retire & on répete l'opération une ſeconde fois. On fait cette opération avec ſuccès pour les ceriſes, les prunes, les abricots & les pêches dont on a ôté adroitement le noyau, même pour les raiſins & les figues. Quant aux poires & aux pommes, il faut, avant de les mettre au four, les peler & les faire amollir dans l'eau bouillante, avec un peu de mélaſſe ou de ſucre :

par cette demi-cuiſſon on donne à ces fruits une conſiſtance qui les rend propres à être tranſportés d'une Province à l'autre, & même à travers les mers. Le commerce des fruits ſecs eſt conſidérable dans les pays chauds.

Dans les grandes maiſons & chez les confiſſeurs, on glace les fruits; mais ſur cette matiere nous devons renvoyer nos lecteurs aux Traités de l'art du confiſſeur: nous dirons ſeulement qu'on glace les fruits rouges cruds en les trempant dans des blancs d'œufs battus avec un peu d'eau de fleur d'orange ou autres aromates liquides, puis on les fait paſſer dans du ſucre en poudre fine, qu'on a fait chauffer dans un plat d'argent. Il y a des fruits qui ne ſe conſervent que dans de la ſaumure; tels ſont les capres & les olives.

FRUIT A PAIN. *Voyez* ARBRE DU PAIN.

FRUIT DU BAUME. *Voyez* CARPOBALSAME & le mot BAUME DE JUDÉE.

FRUIT ÉLASTIQUE. Nom donné au *Hura*. Voy. ce mot.

FRUITS PÉTRIFIÉS, *carpolithes*. Des Lithologiſtes font mention de noix, de glands, de châtaignes, de pommes de pin, de ſiliques & d'autres fruits véritablement pétrifiés. *Voyez* CARPOLITES & NOIX PÉTRIFIÉES.

FUCUS ou VAREC. Genre de plante qui naît au fond des eaux de la mer, ou ſur les bords du rivage. Il y en a beaucoup de ſortes dont *Imperati* parle: en général, c'eſt une plante du genre de l'algue: *Voyez ce mot*. La plupart des fucus ſont ramifiés en arbriſſeau élevé, & quelques-uns rampent ou ſont couchés ſous la forme d'une lame ou d'une veſſie. Ils tiennent un juſte milieu, dit M. *Adanſon*, entre les champignons & les hépatiques. Les fucus ſont d'une ſubſtance ou membraneuſe, ou gélatineuſe, ou charnue, ou coriace, ou cartilagineuſe; ils pouſſent d'abord pluſieurs petites tiges plates, étroites, mais qui s'élargiſſent par la ſuite & ſe diviſent en petits rameaux, portant des eſpeces de feuilles larges, oblongues, ordinairement liſſes, attachées avec leurs tiges par une matiere également tenace, pliante, membraneuſe: en un mot, empâtées

ſur des cailloux & autres corps durs, comme l'eſt le gui ſur l'arbre. Cependant il y a de ces plantes marines & maritimes qui ont des racines chevelues, & d'autres un pied ſemblable à nos mouſſes. En général les *fucus* qui rampent ou qui forment une veſſie n'ont point de racines : les autres ont à leur place un large empatement. Sur les feuilles de quantité de *fucus* s'élevent des tubercules en forme de veſſies fermées, plus ou moins grandes & plus ou moins arrondies. On ſoupçonne que ces véſicules ſont toujours remplies d'air, ce qui maintient droit la plante debout dans l'eau ou l'y fait flotter. Le fucus eſt ſouvent petit; mais dans certaines mers, il croît quelquefois à la hauteur d'un pied & demi & davantage. Lorſque cette plante eſt nouvellement ramaſſée, ou fraîchement jetée par les vagues ſur les côtes, ſa couleur eſt olivâtre; & en ſéchant elle devient noire. On s'en ſert pour faire de la ſoude, & on en mange pluſieurs eſpeces.

On rencontre auſſi des *fucus* ou fucoïdes dont les couleurs variées de roſe, de vert, de citrin, &c. flattent infiniment la vue. Les Curieux qui font des herbiers marins ramaſſent ces ſortes de plantes, & les font deſſaler dans l'eau douce en ſortant de la mer, enſuite les arrangent fort artiſtement pour les faire ſécher ou entre deux papiers, ou ſur un carton qu'on couvre enſuite d'un verre; ce qui produit des tableaux d'un aſpect fort agréable. Si on garde les fucus marins ſans avoir eu ſoin de les laiſſer tremper long-tems dans l'eau douce, le ſel paroît bientôt ſur leurs ſurfaces, & les fait paroître farineux ou blanchâtres.

On donne aux fucus des noms latins tirés des eſpeces de plantes auxquelles ils reſſemblent : par exemple *fucus quercina*, *fucus lactuca*, *&c.* par-là on détermine l'eſpece de fucus varec, dont les feuilles ont de la reſſemblance ou à celles du chêne, ou à celles de la laitue. La plupart de ces plantes ſont de l'ordre des cryptogames, qui cachent leurs fruits ſous l'aiſſelle, ou dans la continuité de leurs feuilles. M. *de Réaumur* fit la découverte en 1711 des étamines & des graines des fucus. (Voyez les *Mémoires de l'Académie.*) Dans la plupart de ces ſortes de plantes les étamines ſont des

filets ſans anteres : & M. *Adanſon* dit que les tubercules qu'on a prétendu être les fleurs mâles du *fucus* ſont les fleurs femelles. Voyez auſſi les ouvrages de *Klein* & de *Donati*, ſur les *fucus* ; & les deux Mémoires de M. *de Réaumur*, lus à l'Académie Royale des Sciences en 1711 & 1712.

On trouve ſur les parois & au fond des baſſins de différentes eaux minérales, même dans celles qui ſont chaudes, une plante, laquelle M. *Secondat* a indiquée ſous cette phraſe : *Fucus thermalis ſubſtantiâ veſiculari, ſuperficie reticulari.* M. *Springsfeld* en a fait la matiere d'une Diſſertation, (Mém. de l'Acad. de Berlin, ann. 1752) dans laquelle il lui donne le nom de *Tremella thermalis gelatinoſa, reticulata, ſubſtantia veſiculoſa.*

FUCUS. Nom qu'on donne encore aux *faux-bourdons.* Voyez ce mot à l'article de l'ABEILLE.

FUMÉE. Eſt cette vapeur non enflammée, plus ou moins ſenſible & plus ou moins épaiſſe, qui s'éleve de la ſurface des corps qui brûlent. Elle eſt compoſée des parties les plus groſſieres qui ſervent à l'aliment du feu dans le corps combuſtible. On donne auſſi le nom de *fumées* aux fientes des bêtes fauves. On appelle *fumet*, cette vapeur particuliere qui s'exhale de l'animal cru ou cuit, & qui déſigne ſa bonté à l'odorat du connoiſſeur en gibier. On appelle *fumeux*, le vin mal-faiſant qui porte à la tête, quelque peu qu'on en boive.

FUMETERRE ou FIEL DE TERRE, *fumaria.* Plante qui croît naturellement dans les champs & dans les endroits cultivés. Sa racine eſt peu groſſe, légérement fibreuſe, blanche & très-pivotante : elle pouſſe des tiges hautes d'un pied ou environ, anguleuſes, creuſes, en partie de couleur pourpre, & en partie d'un blanc verdâtre. Ses feuilles ſont découpées menu, attachées à de longues queues, anguleuſes, de couleur de vert de mer. Ses fleurs qui paroiſſent en Mai ſont petites, ramaſſées en épi, oblongues, de pluſieurs pieces, irrégulieres, ſemblables aux fleurs légumineuſes, compoſées chacune de deux feuilles, communément purpurines, & quelquefois blanches & éperonnées. A chaque fleur ſuccede une capſule mem-

braneuſe, arrondie, qui renferme une petite graine ſphérique, d'un vert foncé, & d'une ſaveur amere, déſagréable.

Toutes les parties de la fumeterre ſont fort ameres & ſavonneuſes : leur ſuc acide rougit le papier bleu, & dépoſe des criſtaux octaèdres qui pétillent au feu. On emploie cette plante pour purger la bile, donner de la fluidité au ſang, exciter les règles & les urines : elle convient très-fort pour la fievre, la jauniſſe, le ſcorbut & les maladies de la peau.

FUMIER. Cette ſubſtance, quoique commune, eſt précieuſe & recherchée pour fertiliſer les terres ſtériles, ou rendues maigres par l'épuiſement des récoltes qu'elles ont produites. Les fumiers ſont en général le principal reſſort de l'agriculture ; & ce mot, par lequel on déſigne métaphoriquement ce qu'on juge mépriſable, exprime réellement la vraie ſource de la fécondité des terres & des richeſſes ſans leſquelles les autres ne ſont rien. Tout ſyſtême d'agriculture dans lequel les fumiers ne ſeront pas mis au premier degré d'importance, peut être regardé comme ſuſpect : or l'état de l'agriculture dépend de la quantité du bétail, les terres ne pouvant emprunter que des fumiers cette fécondité non interrompue qui enrichit les propriétaires & les cultivateurs. Auſſi les Laboureurs n'ignorent pas que l'emploi continuel des fumiers eſt d'une néceſſité abſolue pour le ſuccès de leurs travaux. Leur degré de bonté conſiſte en leur degré de fermentation : alors ils exhalent une odeur aſſez forte d'alkali volatil. Voilà ce qu'on appelle du *fumier fait*.

Le fumier eſt compoſé principalement des excrémens du bétail avec la paille qui lui a ſervi de litiere. Ces matieres étant foulées par les animaux & macérées dans leur urine ſont dans un état de fermentation dont la chaleur ſe communique aux terres ſur leſquelles on les répand : ainſi le fumier ſe tire des écuries, des étables, des bergeries, & de la retraite de tous les animaux domeſtiques.

On diſtingue différentes ſortes de fumiers, comme produits par divers animaux. Les uns conviennent à une certaine terre, & les autres à une autre.

Le *fumier de vache* convient aux terres ſeches, maigres & ſablonneuſes. On doit l'enterrer dans ces ſortes de terre, avant l'hiver & par un tems couvert, afin qu'il agiſſe davantage.

Le *fumier de mouton* eſt fort chaud, contient plus de ſels. Il eſt bon pour les terres froides & maigres, & peut ſe conſerver juſqu'à trois ans de tems.

Le *fumier de cheval, de mulet & d'âne*, quoique moins gras que les précédens, n'a pas de moindres qualités. Il convient beaucoup dans les terres labourables, notamment à celles qui ſont fortes & humides, & pour les potagers, mais non pour les arbres, parce qu'il eſt fort ſec & fort chaud : on doit l'employer de bonne heure.

Celui de *porc* eſt, diſent quelques économes, froid & le moins eſtimé de tous ; mais mêlé avec d'autres, il devient propre aux terres brûlantes & aux arbres qui ont jauni par trop de ſéchereſſe. M. *Bourgeois* rapporte que les cultivateurs de la Suiſſe penſent bien différemment. Ils le regardent, dit-il, & avec raiſon, comme le meilleur & le plus gras de tous les fumiers des animaux. Il eſt ſur-tout admirable pour les potagers, pour les plate-bandes & pour les parterres des fleuriſtes ; il maintient les potagers dans une fraîcheur qui exempte des fréquens arroſemens qui amaigriſſent les terres. D'ailleurs il détruit & éloigne la plupart des inſectes, ſur-tout les fourmis & les jardinieres qui en craignent l'odeur.

Les boues des rues & des grands chemins, les balayeures des cuiſines, & quantité d'autres fanges meurtrieres, après qu'on les a fait ſécher par tas, font un grand bien au pied des arbres, ainſi qu'au fond des terres uſées. Il en eſt de même des cendres, ſur-tout pour les figuiers, & des pailles ou chaumes brûlés avec toutes ſortes de mauvaiſes herbes de jardin, des feuillages inutiles, des coſſes & ſur-tout des écorces, de la ſuie de cheminée, des chiffons d'étoffes, des poils des animaux, de la raclure des cornes, des bouts de cuir, & de toutes ſortes de peaux de bêtes, du marc du vin, des reſtes des huileries, des braſſeries, des tanneries, des teintures, & même des laineries, des

ſavonneries. La *colombine* ou fiente de pigeon & celle des autres volailles ſont auſſi d'excellens fumiers. *Voyez à l'article* PIGEON.

Les habitans des Ardennes n'ont d'autres reſſources pour fertiliſer les terres que dans les cendres de leurs broſſailles, mouſſes, fougeres, bruyeres, ronces, épines, menues branches, en un mot de tout ce qui contribueroit à rendre naturellement un pays ſtérile. Ils enlevent le gazon & tout ce qui y tient, pour le brûler par petits tas ; ils ſement enſuite la cendre qui en réſulte ſur leur terre pelée, & font de leurs terrains incultes & incommodes des campagnes labourables & utiles.

Dans pluſieurs cantons de la Normandie on creuſe dans chaque métairie des foſſes dans leſquelles on entaſſe tout le fumier de différentes écuries, & lorſqu'il y a été un tems ſuffiſant, on le retire pour l'étendre ſur les terres ; il eſt alors preſque ſemblable à de la tourbe. *Voyez* TOURBE.

Les terres neuves, & particuliérement celles qui touchent à la ſurface, ſont excellentes pour amender celles qui ſont uſées. Leur engrais eſt plus ſtable que les précédens, qui en quelque ſorte ſont paſſagers. Un engrais très-durable eſt la marne qu'on trouve par lits à différens degrés de profondeur, & qui, répandue ſur nos champs, s'incorpore peu-à-peu avec l'autre ſol. *Voyez* MARNE. Il y a des argiles ou glaiſes blanches qui n'engraiſſent pas moins. Le ſable de mer, l'algue de mer, les étoiles marines, & quantité d'autres matieres, peuvent auſſi ſervir à féconder les terres : l'induſtrie humaine ſait les mettre en uſage ſelon les différentes circonſtances. Les Chinois ſe ſervent des urines qui ſont ménagées avec ſoin dans toutes les maiſons, dont elles font un revenu.

Obſervations ſur l'uſage des fumiers.

On doit faire pourrir le fumier qu'on tire de deſſous les beſtiaux, à côté des écuries & des étables, dans un trou creuſé ſur une terre ferme qui ne boive point d'humidité : il ne faut pas que l'endroit creuſé

ſoit proche des puits ou des mares, ni qu'il ait de la pente, de peur que l'eau qui y tombe n'emporte tout le ſel du fumier & le meilleur de la ſubſtance; il ne faut pas non plus que la foſſe ſoit trop profonde, à moins qu'on y puiſſe pratiquer quelques ſaignées pour écouler les eaux amaſſées par les pluyes, parce que les eaux venant à croupir formeroient un fumier aigre où l'on verroit bientôt croitre de mauvaiſes herbes capables d'étouffer le grain: cependant cette eau n'eſt pas tout-à-fait à rejetter, ſur-tout lorſqu'elle eſt colorée & qu'elle a une ſaveur urineuſe; elle convient beaucoup pour arroſer des terres qu'on laiſſe repoſer.

En général, les *fumiers d'étable* les plus pourris, comme de la troiſieme année, ſont les meilleurs; autrement ils empêchent la végétation plutôt que de la faciliter. On doit cependant obſerver que s'il s'agit d'amender une terre épuiſée, il ne faut pas y jeter des fumiers trop conſommés, il faut qu'ils ſoient encore en fermentation pour pouvoir y porter de la chaleur. Les excrémens doivent être entiérement confondus avec la paille & l'urine des beſtiaux. Il n'y a point d'inconvénient à jetter deſſus l'eau de ſavon dont on s'eſt ſervi pour nétoyer le linge, de même que toutes les urines de la maiſon: c'eſt un moyen de faire changer le fumier de nature, & de le rendre plus gras. Le mélange des fumiers convient encore en quantité de circonſtances, ſoit dans les terres humides, ſoit dans les terres ſeches. Cette théorie eſt déduite de l'uſage qu'ont la plupart des Laboureurs de changer d'année en année ces diverſes eſpeces d'engrais.

Toutes les terres n'ont pas également beſoin de fumier: celles qui ſont froides & humides en demandent davantage que les chaudes: mais l'excès y eſt toujours pernicieux, ſinon dans celles qui doivent rapporter des légumes. Le meilleur tems pour fumer eſt le printems & l'automne: encore faut-il enterrer le fumier peu profondément.

Lorſqu'on veut fumer amplement pour corriger le défaut d'un fond, on ne doit pas mettre le fumier au fond des tranchées, mais il faut le répandre au haut du talus qui ſe fait par les terres que l'on jette à me-

ſure que l'on fait les tranchées, & par là le fumier ſe trouve mêlé dans la terre. C'eſt ainſi qu'on doit fumer tant les quarrés pour les potagers que les tranchées pour les eſpaliers.

L'expérience a appris aux cultivateurs que les engrais qui ne valent rien pour les jardins ſont les curures de colombier & de poulailler: elles conviennent ſur les lins dans les champs; les excrémens de porc, ceux des animaux aquatiques, même ceux de lapins & ceux de l'homme. Ces matieres ſont trop chaudes, & ne conviennent qu'aux terres humides & aux vieux arbres. On peut cependant les expoſer ſur terre à l'air; ou les mêler avec toutes les eſpeces de fumiers, pour les laiſſer jeter leur feu: autrement elles brûleroient les ſemences.

FURET, *furo aut viverra.* Joli petit quadrupede du genre des belettes, que quelques auteurs ont confondu avec le putois, parce qu'il a quelque reſſemblance avec lui pour la couleur; cependant le putois, naturel aux pays tempérés, eſt un animal ſauvage comme la fouine; & le furet, originaire des climats chauds, ne peut ſubſiſter en France que comme animal domeſtique: d'ailleurs une preuve certaine qu'ils ſont d'eſpeces différentes, c'eſt qu'ils ne ſe mêlent point enſemble.

Le furet a le corps plus alongé & plus mince, la tête plus étroite, le muſeau plus pointu que le putois; la longueur de ſon corps juſqu'à l'origine de ſa queue eſt d'environ quatorze pouces. Quoique facile à apprivoiſer, & même aſſez docile, il ne laiſſe pas d'être fort colere; il a une mauvaiſe odeur en tout tems, qui devient plus forte lorſqu'il s'échauffe ou qu'on l'irrite; il a les yeux vifs & rouges, le regard enflammé, tous les mouvemens très-ſouples; il eſt l'ennemi juré des lapins, & il eſt en même tems ſi vigoureux qu'il vient aiſément à bout d'un lapin, qui eſt quatre fois plus gros que lui.

On croit le furet originaire d'Afrique, d'où il fut tranſporté en Eſpagne. On s'en eſt ſervi pour y détruire les lapins, qui s'étoient ſinguliérement multipliés dans ce pays, qui paroît être leur vrai climat naturel. On ne peut point ſe ſervir du putois comme du furet, pour la

chaſſe aux lapins, parce qu'il ne s'apprivoiſe pas auſſi aiſément.

La femelle eſt dans cette eſpece ſenſiblement plus petite que le mâle; lorſqu'elle eſt en chaleur, elle le recherche ardemment; & l'on aſſure qu'elle meurt, ſi elle ne trouve pas à ſe ſatisfaire: auſſi a-t-on ſoin de ne les pas ſéparer. On les éleve dans des tonneaux, où on leur fait des nids d'étoupes; ils dorment preſque continuellement: ce ſommeil ſi fréquent ne leur tient lieu de rien; car dès qu'ils s'éveillent, ils cherchent à manger: on les nourrit de ſon, de pain & de lait. Ils produiſent deux fois par an; les femelles portent ſix ſemaines; quelques-unes dévorent leurs petits auſſi-tôt qu'elles ont mis bas: alors elles deviennent de nouveau en chaleur, & font trois portées, qui ſont ordinairement de cinq ou ſix.

Lorſqu'on préſente un lapin, même mort, à un jeune furet qui n'en a jamais vu, il ſe jette deſſus & le mord avec fureur; s'il eſt vivant, il le prend par le cou & lui ſuce le ſang. L'homme, toujours induſtrieux pour faire tourner à ſon profit l'inſtinct & l'induſtrie des animaux, tire avantage du naturel carnaſſier du furet. On le mene à la chaſſe; mais lorſqu'on le lâche dans les trous des lapins, on le muſele, afin qu'il ne les tue pas dans le fond du terrier, & qu'il oblige ſeulement ceux qu'il a harcelés à ſortir & à ſe jeter dans le filet dont on couvre l'entrée. Si on laiſſe aller le furet ſans muſeliere, on court riſque de le perdre, parce qu'après avoir ſucé le ſang du lapin, juſqu'à le faire mourir, il s'endort dans le terrier enſorte que le furet & le lapin ſeroient perdus pour le chaſſeur. La fouille & la fumée que l'on fait dans le terrier ne ſont pas toujours un ſûr moyen de ramener le furet, parce qu'il peut ſortir ſans qu'on le voie, par la bouche d'un autre terrier, qui communique avec celui dans lequel on l'a fait entrer.

FURIE INFERNALE, *furia infernalis*. Nom donné par *Solander* à un animal qui, ſelon M. *Linnæus*, forme un genre nouveau. Ce célebre Naturaliſte dit que c'eſt un ver filiforme, hériſſé de poils de toutes parts; il a des aiguillons repliés ſous ſon corps, & il eſt de la

longueur de deux lignes : il paroît tous les ans ſur les frontieres de la Laponie, & fait périr beaucoup d'hommes & d'animaux. Il ſe jette d'en-haut ſur les parties du corps qui ſont à nu, pénetre les chairs en un inſtant, & fait ſouvent mourir dans l'eſpace d'un quart d'heure au milieu des douleurs les plus vives. On prétend que cet animal ſe trouve auſſi en Flandre & en Suiſſe. L'antidote de ce ver eſt le fromage : ſi on en applique ſur la partie affectée, il attire auſſi-tôt le ver, qui ſe dégage pour en venir manger.

FUSAIN. *Voyez* BONNET DE PRÊTRE.

FUSEAU. On donne ce nom à l'eſpece de buccin qui a les deux extrêmités en pointe : le *fuſeau* à dents eſt fort rare.

FUSTET. *Voyez* BOIS DE FUSTET.

FUTAIE. Nom qu'on donne à un bois qu'on a laiſſé croître au-delà de quarante ans, & qu'il n'eſt pas permis aux uſufruitiers de faire abattre, parce qu'il fait partie du fonds. Un bois de quarante ans ſe nomme *futaie ſur taillis ;* entre quarante & ſoixante, c'eſt *demi futaie ;* entre ſoixante & cent vingt, c'eſt *jeune & demi-futaie ;* au-deſſus de deux cents ans, c'eſt *haute futaie ſur le retour :* ce dernier terme eſt celui par lequel on déſigne tous les vieux bois ; on l'appelle auſſi *vieille futaie.* On peut avec ſuccès laiſſer croître pluſieurs eſpeces de bois, ſur-tout ceux dont on tire le plus d'uſage, tels ſont le chêne, le châtaigner, le hêtre, le ſapin, &c. Pour avancer ou hâter l'accroiſſement des principaux arbres d'une futaie, il faut retrancher peu-à-peu les brins foibles des eſpées qui ne manqueroient pas d'être étouffées. Pour ne point s'y méprendre, l'on ne doit couper que ceux qui languiſſent d'une maniere marquée. Par ce moyen, les brins que leur vigueur naturelle aura diſtingués auront plus de nourriture & plus d'air ; ils s'éléveront & groſſiront plus promtement. L'économie n'indique pas d'autres moyens d'avancer les futaies. La nature fait le reſte. Mais il faut avoir attention que les arbres des futaies ne ſoient point trop élagués, & l'on ne devroit jamais faire une ſuppreſſion totale des branches, le tronc étant alors dans le cas de ſouffrir

beaucoup. C'eſt le genre de déprédation le plus ordinaire & le plus dangereux.

Les futaies ſont l'ornement des forêts : la hauteur des arbres qui les compoſent, leur vieilleſſe, le ſilence & une ſombre fraîcheur y pénetrent l'ame d'une émotion ſecrete, qui a porté pluſieurs peuples à y célébrer les cérémonies religieuſes ; mais leur utilité doit encore les rendre infiniment plus recommandables. Les futaies ſeules peuvent fournir la charpente aux grands édifices, & les bois ſi précieux à la navigation. *Voyez les articles* ARBRE, BOIS, FORÊT, TAILLIS, &c.

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE

Fin du Tome troiſieme.

Mag 2013527